ATARI magazin

ATARI magazin

DM 7,–
ÖS 56,–
SF 7,–
ISSN 0933-887X

ST + XL/XE aktuell

Das unabhängige Magazin für alle Ataris

2 3. Jahrgang
Februar '89

Textverarbeitung

- Neue Version von "Beckertext"
- Ganzseiten-Monitor per Software bei "2nd Word"

Listings

- "Superpuzzler" für 8 Bit
- Cas-Simulator II
- ST-Puzzler
- RAM-Copy für ST
- ST-Filelister



Flotte Laufschrift

- Text auf den Rahmen des ST-Bildschirms





London: Atari Christmas Show
Las Vegas: Comdex '88

Wahlaufruf





15 **Kandidaten stehen zur Wahl. Und zwar die Hefte Nr. 2/87 bis Nr. 11/88 des ATARI*magazins.***

Aus diesen Kandidaten können Sie 6* auswählen. Sie können Ihre Stimmen beliebig auf die zur Wahl stehenden Kandidaten verteilen. Das Wahlversprechen wird eingelöst, sobald Sie Ihre Stimme abgegeben haben: Sie erhalten die ausgewählten Hefte sofort zugesandt.

Den Wahlschein finden Sie Seite 113

*** Sie erhalten 6 Hefte zum günstigen Sonderpreis von nur 25.90 DM. Wenn Sie gleich 12 Hefte bestellen wollen, wird es noch preiswerter. Ganze 50.– DM bezahlen Sie für ein dickes Paket an Informationen, Berichten, Tips und Tricks.**

philgerma

INFO

Unser Service endet nicht an der Ladentür. Auch bei Versandbestellung garantieren wir Ihnen unsere volle Unterstützung.

Hier ein kleiner Auszug aus unserem umfangreichen Software-Angebot:

Sprachen	
SPC Modula 2 V1. 4	398.–
Lattice C dt. Handb.	298.–
Aztec C professional	398.–
Aztec C S. L. Debugger	148.–
Mark-Williams C V3.0	298.–
M-W S. L. Debugger	148.–
Laser C Applications	448.–
Prospero C	248.–
Turbo C Heimsoeth	198.–
MCC Pascal 2 dt. Handb.	248.–
Pro Pascal V2.1	248.–
Pro Fortran 77 V2.1	348.–
AC Fortran 77 V2.3	378.–
Salix Prolog 2	198.–
Omikron Basic Compiler	178.–
Omikron Assembler	98.–
GFA Basic Interp. V3.3	198.–
Cobol-Paket + PC-Ditto	398.–
OS-9 V2.2 m. div. Comp.	1598.–

Text	
1st Word Plus	198.–
1st Proportional	88.–
WordPerfect Textpr. eng.	798.–
Signum II Textgestalt.	428.–
Steve V3.08 Textpr.	498.–
StarWriter ST Textpr. dt.	198.–
Tempus 2.0 Editor	128.–

Grafik	
Dürer s/w Malprogramm	78.–
Spektrum 512 farb. Malpr.	148.–
CADproject V2.0 Normalv.	298.–
CAD-3D Cyberstudio	178.–
GEM Draw Plus	368.–
Timeworks DTP V1.11	238.–

Business	
Aladin neu V3.0 + ROM's	598.–
BASICALC Tabellenkalk.	78.–
K-Graph 3 Grafik u. Stat.	198.–
Querdruck f. Tabellenk.	58.–
ST-MATH Algebra + Analy.	98.–
K-Comm 2 Terminalpr.	148.–
Logistix integr. Paket	398.–
dBMan V5 Datenbank	598.–
ST Base III Datenbank	698.–
T.I.M. II Buchhaltung	598.–
fibuMAN f Buchhaltung	798.–
BTX-Manager V3.0	428.–
CRUNCH Harddiskbackup	98.–
PC-DITTO MS-DOS-Emulat.	198.–

Spiele	
Psion Chess s/w u. Farbe	69.–
Elite	69.–
Carrier Command F.	69.–
Bolo s/w	69.–
Pacmania	59.–
Out Run	59.–
Soldier of Light	59.–
Bubble Bobble F.	59.–
Gauntlet II F.	69.–
Guild of Thives s/w u. F.	49.–
Flight II Flugsim. s/w u. F.	99.–
European Scenery Disk	49.–
Jet Flugsim. F16 und F18	99.–

Hardware	
Einzellaufwerk 3.5"	298.–
Einzellaufw. 5.25", 40/80	398.–
Joystick Commander IV	24.–
10 Disk. Fuji 3.5", 2DD	36.–
10 Disketten 3.5", 2DD no name	26.–

Bei Bestellung unter 200.– DM beträgt der Versandkostenanteil 4.80 DM, Nachnahme 3.20 DM. Ins Ausland liefern wir nur gegen Vorkasse (Überweisung oder Euroscheck).

Telefonische Bestellannahme und Hotline-Service: 089 / 28 12 28
von Mo. bis Fr. 9.00 bis 18.30 Uhr, Sa. 10.00 bis 14.00 Uhr

Preis- bzw. Händlerlisten anfordern bei

philgerma

Barerstr. 32 · 8000 München 2
☎ 089 / 28 12 28

KOMPATIBEL?

Der Schreck war groß, als Atari seinerzeit ankündigte, daß in den neuen Rechnern der Mega-Serie ein neues Betriebssystem eingebaut sein würde. Jede Softwarefirma hat sich unwillkürlich gefragt, ob denn ihre Software auf den neuen Modellen noch lauffähig sein würde.

Und tatsächlich, siehe da, es gab viele Programme, die mit dem neuen Betriebssystem nicht zurechtkamen. Vor allen Dingen Spiele hatten da ihre Schwierigkeiten. Schlamperei von Atari? War das neue Betriebssystem doch nicht so kompatibel wie angekündigt?

Ausnahmsweise trifft hier Atari keine Schuld. Atari hat von Anfang an klar gemacht, daß man nur die von Atari selbst dokumentierten Systemadressen bzw. Routinen benutzen darf um ein "sauberes" Programm zu schreiben. Aber sind diese Routinen ausreichend? Kann man z.B. eine Joystickabfrage schreiben, die auch garantiert unter jedem Betriebssystem läuft? Oder muß man dazu gar ein eigenes kleines Betriebssystem schreiben?

Selbstverständlich gibt es auch bei der "sauberen" Programmierung kaum Einschränkungen, was die Programmvielfalt betrifft. Auch ohne illegale PEEK's und POKE's ist eine schnelle Joystickabfrage möglich.

Einige ganz schlaue Programmierer, die offensichtlich nichts gelernt haben, fragen in ihren Programmen jetzt die Betriebssystemversion ab, um für beide relevanten Betriebssysteme eine illegale Lösung einbauen zu können. Inzwischen ist aber das TOS 1.4 von Atari da. Man wird sehen, wieviele Programme mit diesem TOS zusammenarbeiten.

Eingefleischte 8-Bit-Atarianer können über diese Probleme nur schmunzeln. Gab es doch auch hier schon einmal genau die gleichen Probleme, als Atari in den XLs und XEs nicht mehr das gleiche Betriebssystem verwendete wie in den 400ern und 800ern. Auch hier gilt also das oben gesagte: "Sauberes" Programmieren ist angesagt!

Wenn Sie, liebe Leserinnen und Leser, Vorschläge bzw. Anregungen zu diesem Thema haben oder fertige Routinen anbieten wollen, so sind Sie bei uns an der richtigen Adresse. Wir bemühen uns darum, in Zukunft nur "saubere" Software zu veröffentlichen (wenn uns das in der Vergangenheit auch nicht immer gelang), damit Ihnen der Frust weitgehend erspart bleibt.

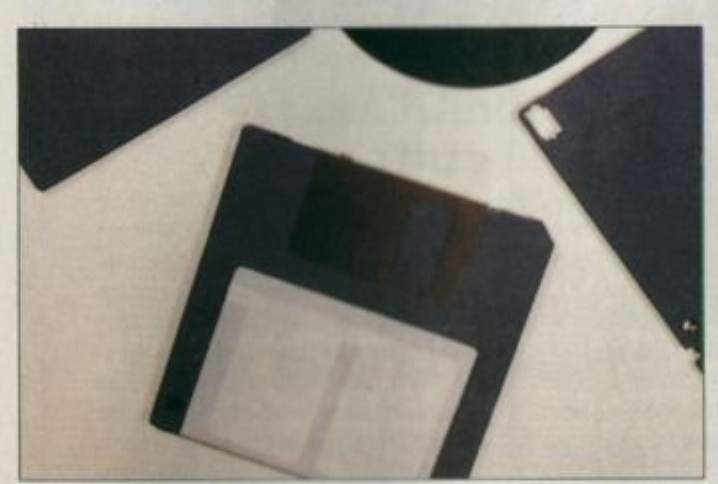
Arnd Rosemeier, Redaktion

INHALT

MARKT

TESTS

BERICHTE



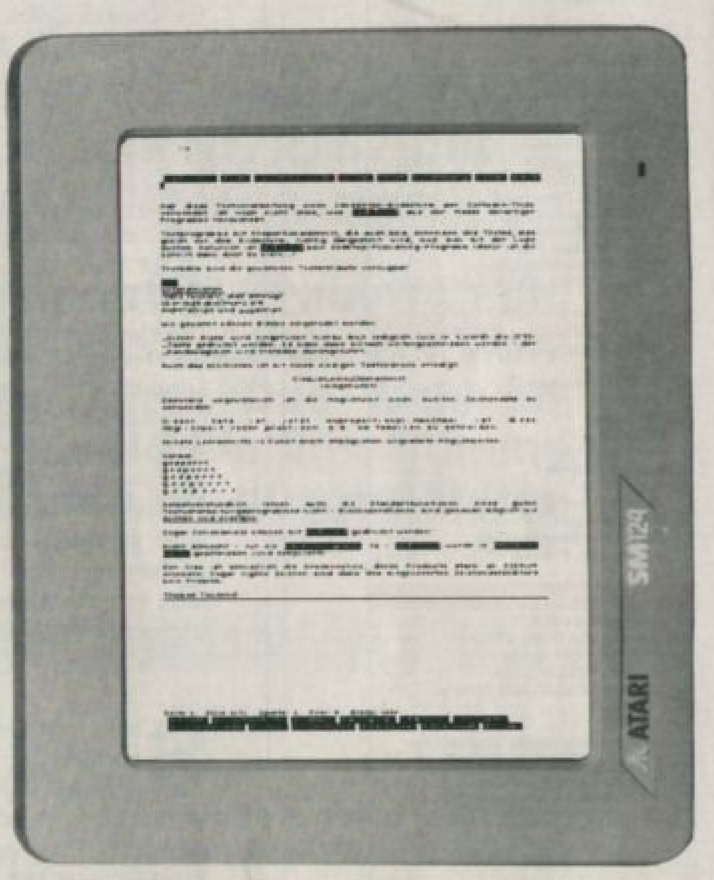
Im zweiten Teil unseres Kurses zur ST-Floppy wird gezeigt, wie die Floppy-Routinen in eigene Programme in Pascal oder Assembler eingebunden werden können. Seite 66

PROGRAMM

Schrift



ist nach dem gesprochenen Wort das wichtigste Medium bei der Kommunikation, Mensch und Computer unterhalten sich noch immer fast ausschließlich schriftlich. Umso wichtiger ist es, daß diese schriftliche Kommunikation dem Menschen vor dem Monitor gerecht wird. Neudeutsch heißt das "Ergonomie", wenn man sich mit solchen Dingen befaßt. Den Buchstaben Beine machen, kann man sicherlich in vielerlei Hinsicht: Ganz konkret wird das in unserer ST-Assemblerecke zum Thema Laufschrift. Es geht da aber nicht einfach nur um Zeichen, die sich irgendwie über den Monitor quälen, sondern um eine ausgesprochen schnelle Routine; und der Clou des ganzen: sie bewegt sich außerhalb des eigentlichen Screens, sodaß der normale Schirm in voller Größe für Anwendungen zur Verfügung steht. Erstaunliches zum Thema Schrift bietet auch "2nd Word": Das Textverarbeitungsprogramm macht den normalen Monitor SM 124 zum Ganzseitenmonitor, per Software. Nur auf die Seite kippen müssen Sie den Bildschirm noch selbst.

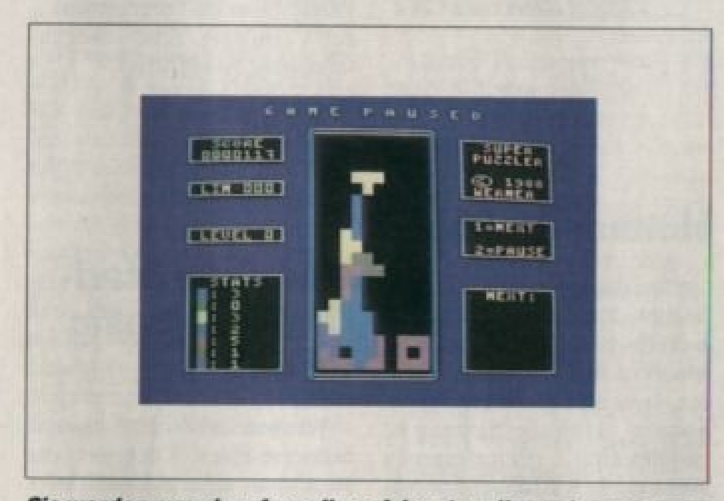


Ein bißchen Software macht den Monitor zum Ganzseitenbildschirm. Daneben ist "2nd Word" aber auch noch ein ausgewachsenes Textverarbeitungsprogramm, das zum kleinen Preis zumindest Gelegenheits-Schreibern einiges zu bieten vermag. Seite 20

FEBRUAR '89



Der Nachfolger des NEC P 6 mit dem Zusatz "plus" zeigt, was die Druckertechnologie heute zu leisten vermag: Elegante Papierführung, 80 KByte-Druckerpufdfer, Installation im Dialog. Lesen Sie mehr in unserem Testbericht Seite 18.



Sie werden manch aufwendiges Adventure liegen lassen, wenn Sie erst unseren "Superpuzzler" in Ihrem XL/XE haben. Das "Tetris"-ähnliche Spiel hat die Redaktion lahmgelegt, Joysticks wurden zu Bruch gespielt. Vorsicht ist also geboten ab Seite 56.



Dragonware war schon öfters Thema im ATARImagazin. Jetzt gibt es ein neues deutschsprachiges Adventure aus deutschen Landen. Mehr über "Die Drachen von Laas" finden Sie in unserem Testbericht Seite 108.

TIPS UND TRICKS

SERIEN

GAMES

LESERECKE

RUBRIKEN



Robuste Verpackung: ST als MSP 190

MSP190

Basierend auf dem erfolgreichen 190 ST hat IBP ein tragbares, Atari-kompatibles Rechnersystem entwickelt. Es ist in robuster 19"-Technik aufgebaut und kann deshalb auch leicht kundenspezifischen Anforderungen angepaßt werden. Das Gehäuse ist mit den Maßen 470 × 195 × 390 mm recht kompakt und durch einen Tragegriff leicht portierbar.

Die Tastatur an der Vorderseite des Gerätes ist herausklappbar und optional auch als Folientastatur erhältlich. Der monochrome Bildschirm ist wahlweise für niedrige bzw. mittlere oder die hohe Auflösung mit 640 × 400 Punkten lieferbar. (Auf Anfrage kann auch ein Farbmonitor eingebaut werden.) Zusätzlich sind zwei 3,5"-Laufwerke mit je 720 KByte installiert.

Im System ist ein Motherboard für wahlweise EUROBUS, ECB-, VME- oder SMP-BUS integriert. Es verfügt über einen Steckplatz für die Rechnercassette (190 ST oder 190 STE), einen für eine Harddisk 190 HD sowie fünf Steckplätze mit je 4 TE für Erweiterungskarten wie z.B. AD/DA/IO.

Die Spannungsversorgung der Einheit erfolgt über ein hochwertiges Netzteil, das für den Rechner und eventuell eingesteckte Interface-Karten zuständig ist. Der Monitor wird in der hochauflösenden Ausführung mit 220 V betrieben, während alle anderen Versionen mit 12 V/DC aus dem Netzteil gespeist werden. Auf Anfrage kann das System für niedrige Eingangsgleichspannung ausgelegt werden.

Zur Wärmeabfuhr ist ein geräuscharmer Lüfter eingebaut. Rechnercassette und Erweiterungskarten werden von hinten in das System eingesetzt; die Peripherieanschlüsse der Rechnercassette und eventuell installierter Interface-Karten sind damit auch von der Rückseite zugänglich.

IBP Gerätebau GmbH
Lilienthalstraße 13
3000 Hannover 1

Einführung in die DFÜ

Die Fernübertragung von Computerdaten ist sicher ein Gebiet für sich. Abgesehen von den vielen Abkürzungen, Betriebsarten, Postdiensten und Vorschriften sind auch diverse technische Gegebenheiten mit im Spiel, die man kennen muß. Für alle, die grundlegende Informationen zu diesem Bereich wünschen, hat die Firma Heiss Computersysteme eine Broschüre herausgebracht. Darin findet man unter anderem Wissenswertes über Modems, Bildschirmtext und Mailboxen sowie eine Anleitung für die ersten Schritte beim Betrieb eines Modems.

Der Herausgeber, der auf den Vertrieb und die Wartung von Modems spezialisiert ist, verbindet somit das Angenehme mit dem Nützlichen. Einerseits erfährt der Interessierte einiges zum Thema Datenfernübertragung, andererseits macht das Unternehmen im Anhang auf seine Leistungen aufmerksam. Die Broschüre ist vornehmlich als Erstinformation für die DFÜ-Einsteiger unter den Kunden gedacht. Sie kann gegen einen Unkostenbeitrag von 2.– DM in Briefmarken angefordert werden.

Bodo Heiss
Computersysteme
Hauptmarkt 3
8500 Nürnberg 1
Tel. 09 11/22 44 27

Hohner-Mailbox

Unter der Nummer 07425/2 05 14, Parameter 300/8/N/1, betreibt die Hohner AG eine Mailbox, in die sich Interessenten kostenlos eintragen lassen können. Auch die Nutzung ist gebührenfrei. Eingetragenen Anwendern wird dabei eine maximale Nutzungszeit von 20 Minuten eingeräumt (Mailbox-Gästen ohne Eintrag 10 Minuten), die nach einem Punktesystem für aktive Beiträge der User erhöht, bei einseitiger Nutzung aber auch verringert werden kann.

Dabei geht Hohner davon aus, daß eine gute Mailbox durch die Anwender mitgestaltet werden sollte. Erwünscht sind seriöse Beiträge; unpassende Eingaben werden nicht angenommen. Besondere Einsendungen werden unter Umständen sogar mit Preisen honoriert. Die Beiträge können sich auf alle interessanten Gebiete erstrecken, müssen also nichts mit Musik, dem Hauptthema bei Hohner, zu tun haben. Pseudonyme und der übliche Freak-Umgangston sind jedoch nicht besonders willkommen.

Die Hohner-Mailbox wird auch kommerziell betrieben. Sie dient den Fachhändlern zur Aufgabe von Bestellungen und zur Kommunikation mit dem Werk. Andererseits können hier jedoch auch Auszüge von und Hinweise auf andere Mailboxen sowie Kleinanzeigen (privat wie gewerblich) plaziert werden.

Natürlich kommt das Thema Musik nicht zu kurz. Von Software über Sampler bis zur Musikliteratur ist alles Mögliche vorhanden. Zu finden sind aber auch Hinweise zum Thema Mailbox und Programmiertips sowie Sonderangebote aus dem Hohner-Lieferprogramm. Darüber hinaus steht eine Menge an Public-Domain-Programmen zur Verfügung. Eine sicher interessante Fundgrube!

M. Hohner AG
Postfach 1252
7218 Trossingen

Das neue Atari-Omikron-Basic ist da!

Wie bereits berichtet, hat das Software-Haus Omikron die Rechte an seinem Basic-Interpreter, der vor allem für seine enorme Geschwindigkeit bekannt ist, an Atari verkauft. Während den Computern anfangs nur ein Gutschein für das Omikron-Basic beilag, werden sie nun mit Diskette und Handbuch ausgeliefert.

Ein erster Blick in das Handbuch zeigt, daß die bisherige Version der Anleitung übernommen wurde. Man findet z.B. eine ausführliche Erklärung, wie das ROM-Modul mit dem Basic-Interpreter eingesteckt wird. Im Gegensatz zu dieser Urform des Omikron-Basic erhält man die Version 3.0 jedoch auf Diskette, was natürlich auch preiswerter ist. Wer seinen Computer bereits länger besitzt, kann ihn nun gegen einen relativ geringen Unkostenbeitrag bei seinem Atari-Händler "nachrüsten".



Mit "Tell.Me" bringen Sie dem ST das Sprechen bei

Gegenüber der bisherigen Fassung hat sich bei der Version 3.0 hauptsächlich der Editor geändert. Mit der HELP-Taste läßt sich jetzt ein Editor aufrufen, der doch stark an den von GFA erinnert. Auch Omikron verwendet nun eine Menüleiste, mit der sich Programme laden und starten lassen. Marken setzen, den Cursor positionieren usw. kann man jetzt ebenfalls mit der Maus. Im Programmierhandbuch wird dies leider nicht besprochen. Der Editor ähnelt dem beim IDEAL-Assembler verwendeten. Er wird durch die Funktionstasten gesteuert, ist jedoch weiterhin aktiv! Auf der Programmdiskette befinden sich einige imposante Demos und Hilfsroutinen, so z.B. ein sehr einfaches Resource-Construction-Programm (für Menüleisten) und ein Sprite-Editor.

Die Verbreitung von Omikron-Basic läßt sich nun kaum mehr aufhalten. Dadurch dürfte das ST-Basic endgültig verdrängt werden. Ich glaube jedoch nicht, daß jemand dem langsamen, unkomfortablen und bombenträchtigen Digital-Research-Basic eine Träne nachweinen wird. Aber auch GFA dürfte die Konkurrenz zu spüren bekommen. Wir sind gespannt, ob es dem neuen Basic gelingt, den bisherigen Siegeszug von GFA-Basic aufzuhalten.

Thomas Tausend

TELL ME.PRG

Dieses Programm stellt ein Stück Software besonderer Art dar. Es ermöglicht die sprachliche Wiedergabe eines beliebigen ASCII-Files in Deutsch. Die Sprachausgabe einer manuellen Eingabe oder eines abgespeicherten Textes erfolgt über den Monitorlautsprecher. Der Anwender kann zwischen männlicher und weiblicher Stimme wählen.

Darüber hinaus sind weitere Parameter einzugeben, die z.B. Sprechgeschwindigkeit, Wort- und Silbenpausen sowie Aussprache- und Silbenregeln beeinflussen. Obwohl es sich noch um eine Vorabversion handelt, kann sich die Aussprache hören lassen. Auch die Arbeit mit dem Programm geht gut vonstatten.

Try Soft Ingeborg von Tryller
Steinbergstr. 6
3200 Hildesheim

Multisync-Umrüstung für Atari SM 124

Die Firma Eickmann Computer bietet über eine hardwaremäßige Umrüstung (100 % Software-Kompatibilität) die Möglichkeit, den SM 124 auch in mittlerer und niedriger Auflösung zu betreiben. Aufbauend auf dem bereits in ST-Computer 5/88 beschriebenen Konzept, wurde die Schaltung erweitert und verbessert. Nun lassen sich fast alle benötigten Bauteile auf einer Platine unterbringen. Das ermöglicht ein preiswertes Angebot.

Bemerkenswert an dieser verbesserten Version mit zweistufigem Videoverstärker ist, daß der Bildschirm bei mittlerer und geringer Auflösung nicht mehr nur postkartengroß ist. Vielmehr steht er in jeder Betriebsart in voller Größe zur Verfügung. Außerdem wurde die Umschaltung anwendungsfreundlich zu den anderen Bedienungselementen gelegt. Der Preis für die Umrüstung einschließlich Einbau beträgt 248.– DM.

Eickmann Computer
In der Römerstadt 249
6000 Frankfurt/Main 90
Tel. 069/763409

L. Seifert

Autoswitch-Monitorumschalter ohne Hardware-Reset

Computertechnik Zaporowski in Hagen bietet jetzt zusätzlich zu den bisher lieferbaren Modellen auch einen resetfreien Monitorumschalter an, der per Software gesteuert wird. Bei dieser handelt es sich um ein speicherresidentes Programm, das auch während des Betriebs einer normalen Anwendung aktiviert werden kann. Eine Programmdiskette ist im Lieferumfang enthalten.

Eine weitere Neuerung besteht darin, daß nun auch das Tonsignal automatisch umgeschaltet wird. Damit gehören die bisher bei Anschluß von zwei Monitoren üblichen Tonstörungen endgültig der Vergangenheit an. Das Gerät läßt sich selbstverständlich auch wie bisher hardwaremäßig per Schalter bedienen.

Computertechnik Zaporowski
Dreieckstraße 2b
5800 Hagen 1



Umschalter für ST

Für alle, die mehr Geräte an ihren ST anschließen möchten, als von Atari vorgesehen wurde, hat die Firma A. Herberg Hard & Soft sogenannte Switchboxes herausgebracht. Zur Verfügung stehen drei verschiedene für Monitore und eine für Floppys.

Die Floppybox ermöglicht erstmals den Anschluß von drei Laufwerken am ST, von denen allerdings immer nur zwei gleichzeitig aktiv sein können. Eine Monitorbox ist für Multisync-Besitzer interessant. Auch mit zusätzlichem BAS-Stecker wird die Switchbox geliefert. Für alle drei Modelle gilt: Die Umschaltung kann auch softwaremäßig stattfinden, ohne einen Reset auszulösen. Die entsprechende Software läßt sich in eigene Programme einbinden. Die Switchboxes sind auch ohne Software-Umschaltmöglichkeit erhältlich. Die billigste Lösung kostet 39.90 DM.

H. Herberg Hard & Soft
Bahnhofstraße 289
4620 Castrop-Rauxel

ATARI XL/XE PD-Copy-Service
ACHTUNG! Neue Lieferung an Software aus BRD / USA / GB / Kanada eingetroffen!
Disk .... 5.50 DM
GRATISKATALOG anfordern bei:
Heinz-Jürgen Grünert
Scharfensteiner Straße 46 · 6050 Offenbach/M.

Harofakt – das Programm für den Handwerker

Die Firma Harosoft bietet ein Programm für den ST, das speziell auf die Belange eines Handwerksbetriebs zugeschnitten ist. Es hilft von der Ausschreibung über Aufmaß, Angebot und Lieferschein bis hin zur Rechnung, all den notwendigen Schriftkram rascher und bequemer zu erledigen, als dies von Hand möglich ist. Zusätzlich sorgt es dabei für eine gewisse Archivierung. Falls nötig, mahnt das Programm auch noch säumige Schuldner.

"Harofakt" ist nach kurzer Einarbeitung selbst von Computerneulingen zu beherrschen. Es wird über Menüs oder Tasten gesteuert und bietet auf dem Bildschirm ausreichende Hilfestellungen. Im Notfall lassen sich noch Zusatztexte mit der HELP-Taste aufrufen.

Über die Menüblöcke werden alle Funktionen für eine Kunden- bzw. Artikeldatei gesteuert. Dabei versteht sich auch eine bestimmte handwerkliche Tätigkeit als Artikel, für den jeweils entsprechende Preiskalkulationen vorgesehen sind. Ein weiterer Block sorgt für die Funktionen zur Erstellung des jeweils gewünschten Dokuments oder Mahnbriefs. Standardtexte dafür lassen sich bereithalten.

Der letzte Menüblock bietet einige Extrafunktionen, so z. B. für die Anpassung des Druckertyps und für die Erstellung der Formularform, des Briefkopfes oder der Standardtexte. Lohnsatzberechnung und Einstellung des Mehrwertsteuersatzes sind ebenso vorgesehen wie ein Kalender. Zur Schnellanwahl der Funktionen kann man die Funktionstasten verwenden. Ihre Bedeutung wird jeweils auf dem Bildschirm angezeigt. Sie lassen sich dort auch mit der Maus auswählen.

"Harofakt" wird sicher jedem Handwerker, der seine Büroarbeit modernisieren will, eine große Hilfe sein. Der Preis für dieses Programm beträgt 498.– DM.

Harosoft
Fliederstraße 2
7901 Schnürpflingen

L. Seifert



Diese Programmteile stellt "Harrofakt" für Handwerker zur Verfügung

"Harrofakt" ist auf die spezifischen Anforderungen zugeschnitten

Interface zwischen Atari ST und Casio FX-850P

Zur bidirektionalen Kopplung zwischen dem Taschenrechner Casio FX-850P und den Atari STs ist jetzt ein Interface namens Inter 850 ST erhältlich. Damit ergeben sich vielfältige Anwendungsmöglichkeiten wie z.B. mobile Datenerfassung, günstige und sichere Speichermöglichkeiten oder Programmbearbeitung für den Casio.

Das Interface ist 2 × 5 × 7 cm groß, benötigt kein Extranetzteil oder Batterien und wird anschlußfertig geliefert. Basic-Programme oder Memobankdaten lassen sich mit maximal 2400 Baud übertragen. Menügesteuerte Software für den ST gehört zum Lieferumfang. Sie enthält Umlautkonvertierung, Erzeugung von ASCII-Dateien zur Bearbeitung mit jedem beliebigen Editor usw. Das Interface kostet 119.– DM.

Everyware Jochen Flimm
Walltorstraße 41
6300 Gießen

L. Seifert

Sota-Linker

Stage Microsystems hat sich des Linkers angenommen, eines oft etwas vernachlässigten Bestandteils vieler (Compiler-) Programmiersprachen. Der "Sota Professional Overlay Linker" für den Atari ST ermöglicht ein problemloses Linken auch großer Programme durch die Overlay-Technik. Der Objectcode kann in bis zu255 Teile zerlegt auf den Datenträgern verteilt werden.

In der Kommandozeile lassen sich zahlreiche Optionen verwenden. Damit ist dieser Linker sehr flexibel. Er kann mit den meisten auf dem Markt befindlichen Compilern kombiniert werden, weil er Objektdateien im weitverbreiteten Digital-Research-Inc.-Format verarbeitet. Der Sota-Linker kostet mit einer ca. 100 Seiten starken Anleitung 119.– DM.

Stage Microsystems
Lohmühler Berg 30
5620 Velbert 15

Thomas Tausend

Neue TKC-Programme

Seit dem 1.10.88 hat die Firma TKC zwei neue Programme in ihr Angebot aufgenommen. Der Preis beträgt 99.– DM. Beide seien hier kurz vorgestellt:

"TKC-Bankmanager":

Es dient zur Verwaltung von Kundendaten (inkl. Bankverbindungen) und eigenen Banken. Formularmasken sind über einen beliebigen Texteditor frei' erstellbar. Diese Anwendung eignet sich zum Bedrucken von Bankformularen aller Art. Eine Buchungsliste wird auf Wunsch mitgeliefert.

"TKC-Trainer":

Dieses Übungsprogramm läßt sich für alle Disziplinen nutzen (Vokabeln, Mathematik, Chemie, Quiz usw.). Hier einige seiner Merkmale: Lernen nach dem Karteikastensystem, Unterstützung von Mehrfachbedeutungen bei Vokabeln, Abfrage per Zufallsgenerator, wahlweise Druckerprotokoll.

Das Programm "TKC-Einnahme/Überschuß Plus" wird seit Anfang Dezember 88 in der Version 1.2 mit integrierter Kassenbuch-Funktion ausgeliefert. Sein Preis beträgt auch weiterhin 149.– DM.

TK-Computertechnik
Bischofsheimer Straße 17
6097 Trebur-Astheim

L. Seifert



Das Programm für Fußballfans: "Liga"

Höchste Liga?

Programme für den XL/XE zum Erstellen von Sporttabellen gibt es ja schon einige. Neu erhältlich ist nun eines mit dem Titel "Liga". Es wird auf einer ungeschützten Enhanced-Density-Diskette geliefert und läuft unter Turbo-Basic XL.

Ein Blick in das Listing verrät jedoch, daß der Autor die Möglichkeit der teilweise strukturierten Programmierung nicht wahrgenommen hat, so daß Turbo-Basic nur dem Geschwindigkeitsgewinn dient. Dies spielt aber keine Rolle, da die endgültige Fassung des Programms wohl als Kompilat ausgeliefert wird, um Lizenzschwierigkeiten mit der Markt & Technik AG aus dem Wege zu gehen. Zum Test lag uns die unkompilierte Demoversion vor.

Nach dem Titelbild erscheint sofort das Hauptmenü auf dem Bildschirm, das acht verschiedene Punkte enthält. Der erste nennt sich NEUSTART und dient zum Aufbau einer neuen Tabelle. Nach Eingabe der Zahl der Mannschaften kann man sich zwischen fest eingestellten Teams (es sind dies die Vereine der Fußballbundesliga 87/88) oder selbst gewählten entscheiden. Natürlich ist es auch möglich, teils feste, teils eingegebene Namen zu verwenden. Außerdem kann eine bestehende Tabelle von Disk geladen werden. Diesen Menüpunkt muß man zu Anfang des Programms jedesmal anwählen. Dabei vermißte ich die Möglichkeit, bei einem Neubeginn bestimmte Tabellenstände einzugeben; man kann also während der laufenden Saison keine neue Tabelle mehr erstellen.

Mit dem zweiten Menüpunkt, SPIELTAG, ruft man ein Untermenü auf. Hier stehen wiederum fünf verschiedene Funktionen zur Auswahl. Punkt 1 dient der Eingabe der Paarungen eines Spieltags. Dies geht relativ schnell vor sich, da jeder Mannschaft eine Buchstabentaste zugeordnet wird. Mit Punkt 2 gibt man dann die Spielergebnisse ein. Dabei kann man sich sehr leicht vertippen, weil die Abfrage recht unklar gestaltet ist. Zudem ist das Resultat nicht wie gewohnt durch einen Doppelpunkt, sondern mit einem Komma zu trennen. Nach der vollständigen Eingabe errechnet das Programm dann die aktuelle Tabelle.

Der dritte Punkt zeigt alle Spielpaarungen und Resultate auf einen Blick. Ferner lassen sich Spieltage abspeichern und laden. Das ist von Nutzen, wenn man beispielsweise ein besonders ausgefallenes Ergebnis archivieren will. Dabei wäre esaber sinnvoll gewesen, die Möglichkeit einer Datumseingabe zu integrieren.

Der dritte Punkt des Hauptmenüs dient der Darstellung der Tabelle. Hier weist "Liga" im Vergleich zu anderen Programmen dieser Art seine gravierendsten Schwächen auf. Während es eigentlich Standard ist, neben der Gesamt- auch noch Heim- und Auswärtstabelle zu zeigen, fehlen diese Möglichkeiten bei "Liga". Größter Mangel ist, daß die Tabelle nicht ausgedruckt werden kann, d.h., sie läßt sich nur am Bildschirm bewundern. Hier könnte das Display zudem einfallsreicher und bunter gestaltet sein.

Die nächsten drei Funktionen dienen zum Laden der Tabelle, zum Abspeichern und zum Anzeigen der Directory. Mit der letzten Funktion schließlich verläßt man das Programm.

Über gutes Mittelmaß reicht "Liga" derzeit nicht hinaus. Auf diesem Gebiet steht leistungsfähigere Software, auch solche aus dem Public-Domain-Bereich, zur Verfügung. In diversen Zeitschriften wurden ebenfalls ähnliche Programme veröffentlicht. Verbesserungen in der Aufmachung, in den Möglichkeiten der Tabellendarstellung und in Bezug auf den Bedienungskomfort stünden dem Programm sicherlich gut zu Gesicht und würden es wesentlich interessanter machen. Für den Heimanwender stellt es jedoch eine recht preisgünstige Alternative dar. "Liga" kostet 25.– DM.

Triffterer/Adamy GbR
Flandersbacher Weg 107
5620 Velbert 1
Tel. 02051/64238

Matthias Heigl

Mega-Station

Am Atari ST kommt man im Bereich der elektronischen Studiomusik heute kaum noch vorbei. Er hat hier inzwischen fast alle anderen Computer verdrängt. Störend für den Studiokünstler macht sich lediglich die schon oft bemängelte Tatsache bemerkbar, daß der ST so viele Kabel benötigt.

Eine Lösung dieses Problems bietet das Unternehmen Alexander Becker Studiobau, das in Zusammenarbeit mit der in M.I.D.I.-Kreisen bekannten Firma Hybrid Arts eine Komplettlösung für Musikstudios vorstellt. "Mega-Station" ist der Name des Systems, das an einer einzigen Tastatur den Betrieb von bis zu vier STs mit je vier MByte erlaubt. Die Preise liegen zwischen 3998.– DM für einen 2-MByte-Rechner und 18998.– DM für die Maximallösung mit vier STs zu je vier MByte. Zusätzlich ist ein Trackball erhältlich; er kostet 210.– DM.

Status
Kolbstraße 10a
8034 Germering
Tel. 089/8470 93

Das Dreieck

In einem Programm von etwa 231 KByte Länge hat Ernst Pausch all das, was mathematisch über Dreiecke zu sagen ist, zusammengestellt und auch grafisch gut aufbereitet. Mit GEM-Menüanwahl bieten sich hier folgende Features:

- theoretische und praktische Behandlung aller möglichen Aufgabenstellungen im rechtwinkligen Dreieck
- gut verständliche Einführung in die Problematik
- neue und mathematisch gehaltvolle Aufgaben samt Lösungen

Sogar eine Aufgabe von der Mathematikolympiade der UdSSR ist enthalten. Als kleinen Gag findet man eine einblendbare Analoguhr. Bei der vorgesehenen Copy-Funktion fehlt leider eine Anpassung an unterschiedliche Drucker.

Wer also an Dreiecken interessiert ist oder für die Schule eine ausführliche Formelsammlung benötigt, sollte sich direkt mit dem Autor, einem Oberstudienrat, in Verbindung setzen.

Ernst Pausch
Ringstraße 20a
8053 Wolfersdorf

L. Seifert



Update für Antivirenkit

Die in letzter Zeit häufiger aufgetauchten Berichte, Meldungen und Reaktionen zum Thema Computerviren waren kein Aprilscherz und sind auch nicht auf die Sauregurkenzeit bei diversen Computerzeitschriften zurückzuführen. Viren gibt und gab es wirklich, und selbst bekannte Software-Häuser blieben nicht von diesem Spuk verschont.

Bekanntlich tauchte auch ein "Virus Construction Set" auf, das sogar verkauft wird. Außerdem erschienen diverse Veröffentlichungen und Erklärungen, die sich mit der Herstellung, Art und Wirkungsweise dieser Viren befassen. Damit hat die Sache aber noch lange kein Ende! Womöglich stehen wir erst am Anfang dieses üblen Phänomens. Jedenfalls werden derzeit überall altbekannte und auch neue Viren registriert. Man muß als Anwender immer mit ihnen rechnen.

PD PUBLIC-DOMAIN FÜR ATARI ST

Alle PD-Disketten aus ATARImagazin, ST-Computer, XEST und viele andere! Verzeichnis gegen 2,- DM / Briefmarken Versandkosten: Vorkasse 3,- / NN 5,50

1-seitige Diskette 4,- DM
2-seitige Diskette 5,50 DM
(aufeinanderfolgende Nr. / 1+2, 3+4, etc)

PegaFAKT

Die Fakturierung mit Adress- und Lagerverwaltung für nur 99,- DM, die schon viele begeistert hat. DemoDisk DM 20,- Info kostenlos / Händleranfr. erwünscht

PegaSoft RUDOLF GARTIG
Ringstraße 4, 7450 Hechingen-Beuren
07477/8158 (bis 18 Uhr Anrufbeantw.)

Neben den üblichen Vorsichtsmaßnahmen stehen den Usern jedoch inzwischen auch einige Hilfsmittel, sogenannte Antivirenprogramme oder Virenkiller, zur Verfügung. Ein sehr umfangreiches Programm wird von der Firma G Data unter der Bezeichnung "Antivirenkit" für den Atari ST angeboten. In seiner neuesten Version kann es immerhin bereits 11 Virenmuster erkennen und vernichten. Dies bedeutet für das Programm, etwa 100 diverse Aktionen und Reaktionen auszuführen oder zu erkennen und auf verschiedene Virenfunktionen zu antworten. Bei Auftauchen weiterer Virenmuster wird das "Antivirenkit" ständig erweitert.

Die früheren Versionen des Programms kann man derzeit kostenlos gegen eine neuere Fassung umtauschen. Wer ein Original der Ausführungen 1.1 bis 1.6 besitzt, erhält gegen Einsendung der Originaldiskette sowie eines frankierten Rückumschlags das neueste Update. Darüber hinaus werden Fragen zum Thema gerne beantwortet. Das "Antivirenkit" kostet inklusive kostenlosem Update-Service 99.– DM.

G. Data
Siemensstr. 16
4630 Bochum 1
Tel. 02 34 / 43 55 53

Mit James II an die Börse

Stellen Sie sich vor, Sie haben Geld in Aktien angelegt und möchten sich nicht nur auf Ihr Glück verlassen. Ein erstklassiger Draht zur Börse ist jedoch ebensowenig vorhanden wie ein ständig und schnell erreichbarer Ratgeber in Ihrer Nähe. Dabei ist guter Rat im Börsengeschäft sowieso kaum zu erhalten. Also bleibt nur die Selbsthilfe. Mit einem speziellen Aktieninformations- und -verwaltungsprogramm läßt sich da schon eine Menge anfangen. Für den ST steht "James" zur Verfügung, das ein umfangreiches Leistungsspektrum bietet.

Hierbei handelt es sich nicht um aus dem Ausland importierte und umgeschriebene Software, sondern um ein in Zusammenarbeit mit Spezialisten entwickeltes Anlage- und Verwaltungsprogramm der Firma IFA. "James" hat sich bereits gut bewährt. Fachleute hatten es schon von Anfang an so nahe an vergleichbare, in Broker-Kreisen gebräuchliche Software angepaßt, daß sich damit auch wirklich professionell arbeiten läßt. Zudem hat die Firma IFA, die das Programm selbst vertreibt, mit zusätzlichen Dienstleistungen bewiesen, daß es sich hier um ein ernstzunehmendes Software-Angebot mit einem jederzeit nutzbaren Servicesystem handelt.

Mit "James" können alle Börseninteressierten – Profis wie Privatanleger – arbeiten. Durch umfangreiche Berechnungs- und Analysemöglichkeiten sowie die jederzeit über einen Datenbankservice aktualisierbaren Kurse erhält das Programm einen hohen Einsatzwert. In Zusammenarbeit mit der Kundschaft wurden in der neuen Version "James II" einige wesentliche Dinge verbessert bzw. neu integriert. So hat man Anwenderfreundlichkeit und praktischen Nutzen gesteigert. Außerdem wurde "James II" mit einem Update versehen.

Zu den praktischen Verbesserungen gehört unter anderem, daß das Programm nach Anwählen der IFA-Datenbank und dem Befehl START FÜR TAGESKURSE alle neuen Börsenkurse automatisch übernimmt. Dies funktioniert auch bei einer Übertragungsrate von 2 400 Baud. Vor allem ist die Version II im Gegensatz zum Vorgänger nun vollständig in GEM eingebunden und arbeitet schneller.

Die Funktionen OVERBOUGHT/OVERSOLD zur Bestimmung des jeweiligen Kurs/Marktwert-Verhältnisses von Aktien werden neben Berechnungen über einen Zeitraum von 8 und 16 Monaten nun auch für die Dauer von 32 Monaten anwendbar. Mit POINT & FIGURE läßt sich aus zurückliegenden Notierungen ermitteln, wohin sich ein Aktienkurs bewegt. Diese Funktion wurde mit frei wählbarem Berechnungszeitraum ausgestattet. "James II" besitzt aber auch einen relativen Stärke-Indikator (RSI) mit automatischer Berechungsfunktion oder selbst bestimmbaren Umkehrpunkten sowie eine Oszillator-Funktion für einen 38-, 100- oder 200-Tage-Durchschnitt. In den gleichen Zeiträumen ist auch die Spread-Relation errechenbar, die den tatsächlichen Abstand zum Kurs aufzeigt.

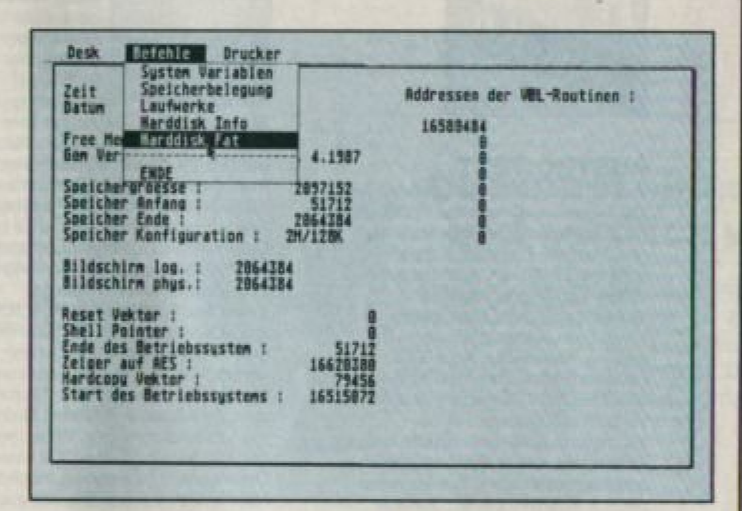
Selbstverständlich verfügt "James II" über ein Grafikmodul, mit dem sich Abläufe oder statistische Werte verdeutlichen lassen. Möglich ist hier aber auch die optische Ermittlung von Trends und Werten mittels einfügbarer Kurven/Linien im Diagrammfeld. Zudem lassen sich Kommentare in die Charts schreiben, Ausschnitte anfertigen, Bilder abspeichern und letztendlich sogar mit DTP-Software weiterverarbeiten.

Die Aktientitel, die der Anwender beliebig nach Art und Anzahl verwalten kann, sind alphabetisch sortierbar und lassen sich beliebig ergänzen oder löschen. Dabei hilft ein schneller Korrekturmodus, vorhandene Fehler auszumerzen. Darüber hinaus steht die IFA-Datenbank den Benutzern von "James" mit täglich neuesten Daten (Kursen) zur Verfügung. "James II" für den Atari ST kostet 298.– DM. Eine Demoversion ist für 30.– DM zu haben. Für Anfang 1989 ist auch eine PC-Fassung vorgesehen.

Zusätzlich bietet die spezielle IFA-Wirtschaftsdatenbank Interessenten umfassende Hintergrundinformationen über den Aktienmarkt, die jeweiligen Unternehmen, aktuelle sowie auch historische Daten. Auf individuelle Fragen erteilt die Geschäftsführung der Firma gerne Antwort.

IFA Köln
Gutenbergstr. 73
5000 Köln 30
Tel. 02 21 / 52 04 28

Lothar Neff



Utilities für Festplattenbesitzer: "Crunch"

Crunch für die Festplatte

"Crunch" von philgerma stellt eine Sammlung von Utility-Programmen dar, die man jedem Besitzer einer Festplatte nur empfehlen kann. Man erhält sie auf einer einseitigen, nicht kopiergeschützten Diskette mit einem 38seitigen Handbuch, in dem die Funktionen gut verständlich beschrieben sind. Der Preis von "Crunch" beträgt 98.– DM.

Da wäre zunächst einmal das Programm BACKUP in der Version 2.0. Über GEM-Menüs gesteuert, läßt sich mit ihm eine Sicherheitskopie der Festplatte auf Disketten anlegen. Dabei können die Dateien komprimiert werden. Das dauert zwar etwas länger, spart aber bis zu 70 % Speicherplatz auf den Disketten. Die Sicherung der Dateien erfolgt unter seriellen Nummernamen. Den Zusammenhang mit dem Originalnamen stellt eine gesondert angelegte Directory her. Somit ist es auch möglich, nach der ersten Sicherung eine Aktualisierung durch selektives Sichern nach dem Entstehungsdatum der jeweiligen Dateien usw. durchzuführen. Genauso lassen sich beim Wiedereinlesen nur bestimmte Dateien auswählen. Ein Batch-Betrieb ist möglich, nur müssen die Disketten natürlich von Hand gewechselt werden.

Das Programm HDO (Hard-Disk-Optimizer) schafft wieder Ordnung auf der Platte. Durch Löschen einzelner Dateien entstehen ja normalerweise Leerfelder und damit bei Speicherung neuer Daten Dateien, die fragmentarisch über verschiedene Spuren der Festplatte verteilt sind. Die Schreib-/Leseköpfe benötigen dann immer mehr Zeit für die Positionierung, und die Zugriffszeiten werden spürbar länger. Mit HDO lassen sich nun alle oder auch ausgewählte Dateien so umschreiben, daß sie entweder für einen schnellen Lesezugriff am Anfang gespeichert sind oder daß dort für einen schnellen Schreibzugriff die Leerräume zusammengefaßt werden. Die Directories holt das Programm in jedem Fall nach vorne. Dabei wird die jeweilige Plattenbelegung grafisch angezeigt. Den Optimierungsvorgang kann man unmittelbar am Bildschirm verfolgen. Fehler in der Belegung, also z. B. verwaiste Sektoren oder verklebte Dateien, gelangen zur Anzeige und lassen sich beseitigen.

Mit SYSINFO, einem weiteren Programm von "Crunch", können umfassende Informationen über das Rechnersystem oder die Festplatte ausgegeben werden. DIR erstellt ein vollständiges Inhaltsverzeichnis der Platte und speichert es in einer Datei.

philgerma
Barerstraße 32
8000 München

ATARI XL/XE Software:

SONDERANGEBOTE, SOLANGE DER VORRAT REICHT:

Kassetten-Software: 3 Spiele = 25.– DM 5 Spiele = 35.– DM

- Caverns of Eriban
- Attack of Mutant Camels
- One Man an his Droid
- Vegas Jackpot
- Invasion
- Gun Law
- Crystal Raider
- Spicky Harold
- Thrust
- Master Chess
- Colony
- Grid Runner
- Spellbound
- Red Max
- Despatch Raider
- BMX Simulator
- Dizzy Dice
- Storm
- Collapse
- Molecule Man
- Castle Assault
- Ninja Master
- Chimera
- Darts
- Feud

Disketten-Software:

Bibo-Assembler mit Toolbox 1+2	58.00 DM
Bibo-Assembler	48.00 DM
Davids Midnight Magic (Modul)	48.00 DM
Knight Orc	19.80 DM
Kyan Pascal 2.02	168.00 DM
Mercenary Compendium	19.80 DM
Microsoft BASIC II	59.00 DM
Print Shop Library 1	29.00 DM
Print Shop Library 2	29.00 DM
Print Shop Library 3	29.00 DM
Star Raiders II (Modul)	48.00 DM
The Pawn	19.80 DM
XL-Art (Zeichenprogramm)	40.00 DM

Hardware:

Mini-SPEEDY N (Testbericht Atari Magazin 1/89)	95.00 DM
Mini-SPEEDY D	105.00 DM
Mini-SPEEDY S	105.00 DM
Centronics-Druckerinterface	148.00 DM
256K Platine für 800 XL, inkl. Bibo-DOS	49.00 DM

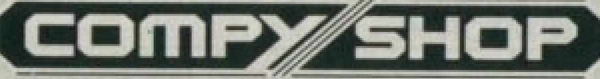
Schutzhauben aus formschönem Plastik für:

Atari 800 XL, Atari 1050, Atari 800 XE, Atari 130XE	19.50 DM

NEU! DEN GEWOHNTEN COMPY-SHOP SERVICE BEKOMMEN SIE VON NUN AN AUCH BEIM ATARI ST!

Hier ein Auszug aus unserer ST-Software-Liste:

Chronoquest	79.90 DM
Cybernoid	59.90 DM
Elite	79.90 DM
Hostages	69.90 DM
Hot Shot	59.90 DM
International Karate +	59.90 DM
Jet	99.00 DM
Lombard RAC Rally	74.80 DM
Menace	59.90 DM
Out Run	49.90 DM
Pacmania	59.90 DM
Powerdrome	79.90 DM
Sidearms	59.90 DM
STOS	89.90 DM
Zynaps	59.90 DM



Gneisenaustraße 29 · 4330 Mühlheim/Ruhr
☎ 02 08 / 49 71 69



STANDARD!

Ohne Übertreibung dürfen wir sagen, daß die Musikprogrammiersprache MASIC mittlerweile zum Standard geworden ist.

MASIC ist mehr als nur ein Musikprogramm!

Eine strukturierte Programmiersprache zum freien Gestalten von Musik und Sound. Stichworte wie Hall, Harmonisierungsautomatik, Hüllkurveneditierung, Frequenzaddition oder Mini-Sequencing deuten die Möglichkeiten der Programmierung in MASIC an. Ihren mit MASIC kreierten Sound können Sie nach Belieben in Basic- oder Assemblerprogramme einbauen. Nie war es einfacher, anspruchsvolle Titelmusik zu programmieren. Mit mehr als 100 verschiedenen Befehlen können Sie die erstaunlichen Soundmöglichkeiten Ihres Atari-Computers voll ausreizen. Das deutsche Handbuch hilft Ihnen dabei.

Best.-Nr. AT 12 **DM 49.-**

SOUNDMACHINE

Vierstimmig, 10 Hüllkurven, Schlagzeug, bis zu 5000 Noten, auch von eigenen Programmen nutzbar, Eingabe über Tastatur oder Joystick. Mit Demos auf 2 Diskettenseiten, ausführliches Handbuch. ATARI 400 - 130 XE, ab 48 K

Best.-Nr. AT 1 **29.80 DM**

ATARI POWER SUPERBUCH

Bauanleitungen, Listings, Tips & Tricks ... 75 Seiten DIN A4, nicht im Buchhandel erhältlich!

Best.-Nr. AT 3 **29.– DM**

DIE HEXENKÜCHE

Aufschlußreich für Ein/Aussteiger und Profis gleichermaßen: Tips & Tricks, Kniffe, Drehs etc. Maschinensprache-Programme als Listings. Turned Ihren Atari ganz schön an (und Sie auch)!

Best.-Nr. AT 4 **29.80 DM**

DISK ZU HEXENKÜCHE

Damit kann man viel Zeit sparen.

Best.-Nr. AT 5 **19.80 DM**

ATMAS II

8K Quelltext in 4 Sekunden assembliert! Erzeugung von Bildschirmcode, Full-Screen-Editor, scrollt in beide Richtungen, integrierter Monitor. 50seitiges Handbuch und Disk im Ringordner. ATARI 400 - 130 XE

Best.-Nr. AT 6 **Diskette 49.– DM**

ATMAS TOOLBOX

Rechenroutinen,I/O-Makros, Customizer, Fast circle, Scrolling und noch einiges mehr. Auf Diskette mit Anleitung daselbst. ATARI 400 - 130 XE, ab 48 K

Best.-Nr. AT 7 **19.80 DM**

SOURCEGEN 1.1

Komfortabler Re-Assembler. Erzeugt ATMAS II-Quellcode. Umfangreiche Label-Bibliotheken. Mannigfaltige Beeinflussungsmöglichkeiten. Beliebige Files können reassembliert werden.

Best.-Nr. AT 2 **Diskette 39.– DM**

MONITOR XL

Verknüpft Basic-Programme mit Mcode-Routinen: eingeben, korrigieren, listen, Single-Step, Disk laden/speichern, Directory-Anzeige, deutsche Fehlermeldungen auch für Basic und DOS. Der Basic-Speicherplatz bleibt unberührt, Anleitung und Disk. ATARI 600 XL (64 K) / 800 XL / 130 XE

Best.-Nr. AT 8 **19.80 DM**



AUSTRO.TEXT

Das Textverarbeitungsprogramm für alle 8-Bit-Atari-Computer. Komfortable Editorfunktionen, Blockoperationen, Suchen- Ersetzen, Schnellsprünge, Einrücken. Automatischer Zeilen- und Seitenumbruch, Blocksatz möglich. Formatierte Ausgabe in echter 80-Zeichen-Darstellung. Mehrzeilige Kopf- und Fußtextvorgabe, Seitenzählung. Druckertreiber können als Textfiles frei gestaltet werden. Für die gängigen Drucker sind bereits fertige Treiberfiles vorhanden. Serienbriefe und Adressenlisten in Zusammenarbeit mit AUSTRO.BASE. Grafiken können eingebunden werden, bidirektionales Softscrolling. Formatierte Ausgabe auf Diskette möglich. Parameter über Kommandokürzel einstellbar, Schriftarten durch Invers-Kombinationen. ASCII-Werteingabe möglich. Deutsche Umlaute und ß werden unterstützt, wahlweise mit Standard- oder DIN-Tastaturbelegung. Textverknüpfung, Fileverkettung, Blockspeicherung und Directoryübernahme in den Text sind zusätzliche wertvolle Features, die AUSTRO.TEXT bietet. Ein deutsches Handbuch im Ringordner wird mitgeliefert.

Preis: 89.– DM
Bestell-Nr. AT 15

AUSTRO.BASE



Die Datenbank für alle 8-Bit-Atari- Computer. Bis zu 3000 Datensätze und bis zu 18 Felder, die alle als Sortierfelder verwendbar sind. Freie Gestaltung von Eingabemasken. Feldarten: Text, Geldbetrag, Datum, Großbuchstabenfeld, Ja-/Nein-Feld, numerisches Feld, Zeichenfeld, automatisches Zählfeld. Automatischer Feldübertrag zur zeitsparenden Eingabe von Datensätzen. Ständige Anzeige der freien Datenkapazität. Änderung der Maskenstruktur innerhalb der gewählten Satzlänge nachträglich möglich. Auswahl für Ausgabe mit Datumsbereichen und logischen Verknüpfungen. Abspeichern von Ausgabeformaten möglich. Summieren oder Mitteln von Werten Ordnen von Datensatzgruppen. Unterdateien und Mergen von Sätzen aus einer Datenbank in eine andere möglich. Maskierte Ausgabe. Etikettenausdruck, Listen, Datei-Textfiles. Zusammenarbeit mit AUSTRO.TEXT. Ein ausführliches deutsches Handbuch wird mitgeliefert.

Preis: 89.– DM
Bestell-Nr. AT 16



DESIGN MASTER

Bedienung über Fenster-Technik, Auflösung 320 • 192 Punkte, Fadenkreuz, Maßstabsgitter ein/ausblendbar, 2 Screens gleichzeitig, über 122 000 Punkte im Direktzugriff, über 100 verschiedene Schriften, Hardcopy für fast alle Matrix-Drucker (ab 8 Nadeln), Ausdruck in verschiedenen Größen möglich, ausführliche deutsche Anleitung. ATARI 600 XL (64 K) / 800 XL / 130 XE

Best.-Nr. AT 9 **Diskette 19.80 DM**

DAS ASSEMBLERBUCH

Klare Einblicke in Zahlensysteme, in Aufbau und Befehlssatz des 6502, in Programmierung der Custom-Chips, Player-Missile-Grafik und Interrupt-Techniken. Listings für ATMAS II Assembler. 196 Seiten DIN A5.

Best.-Nr. AT 10 **29.80 DM**

PRINTSTAR
Ob Sie nun Bilder im Koala- oder im 62-Sektoren Format ausdrucken wollen; Printstar kann beides. Farbgrafiken können mit 4 Graustufen, korrespondierend zu den einzelnen Farben, ausgegeben werden. Dabei können Bildschirmfarben gezielt Graumustern zugewiesen werden. Vergrößern funktioniert bis zu DIN A1 (Postergröße). Als Zugabe gibt es den Spickzettel-Printer, mit dem eigene Vorlagen erstellt werden können. Außerdem ein Picture-Suchprogramm, um Bilder im Design-Master-Format in anderen Programmen zu suchen. Voraussetzung: Atari XL/XE + Epson-kompatibler Drucker, Diskettenstation.

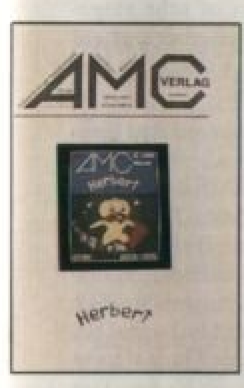
Preis: 39.– DM
Bestell-Nr. AT 29

Verwenden Sie bitte den Bestellschein auf S. 113



Du siehst einen endlos langen Strand und nördlich von Dir liegen felsige Hügel...

Ein neues, deutschsprachiges Adventure, das alles bisher Dagewesene in den Schatten stellt. Grafisch eine Augenweide und mit einem Parser, der Sie versteht. Das Adventure simuliert einen Ausbildungscomputer der U.S. Air Force. Sie sind ein angehender Pilot, der auf den Fiji Islands mit seinem Fallschirm landet. Der nächste Stützpunkt liegt in Australien und ist ca. 2500 km entfernt .... Viel Glück!
Fiji Best.-Nr. AT 28 DM 39.–



Herbert

Ein richtig drolliges Lauf- und Hüpfspiel ist Herbert aus dem AMC-Verlag. Herbert ist der Name der Ente, die sich mit Ihrer Hilfe durch dick und dünn schlagen muß. Gefahren drohen von Adlern und Piranhas. Fliegend, hüpfend, springend, schwimmend, tauchend besteht Herbert diese Gefahren und wenn Sie wollen, unterstützt ihn Oskar dabei. Das unterhaltsame Spielchen kann übrigens ohne Gewissensbisse auch den jüngsten Computerspielern empfohlen werden

Best.-Nr. AT 33
29.- DM

London – NewYork – Südamerika

Wenn Sie das Fernweh packt, werden Sie von uns in alle Himmelsrichtungen geschickt. Ob Sie als Ray Cooper in New York Verbrecher jagen oder als Privatpilot in Südamerika Ihr Glück versuchen: bei **Der Leise Tod** und **Alptraum** müssen Sie Abenteuer am laufenden Band bestehen.
Sie sind **Sherlock Holmes** und klären im sumpfigen Nebel Londons Ihren ersten Fall. Hoffentlich. Das Brettspiel des Jahres auf Ihrem Atari XL/XE. Selbstverständlich in deutscher Sprache.

Alptraum	**Best.-Nr. AT 25**	**DM 39.–**
Der Leise Tod	**Best.-Nr. AT 26**	**DM 39.–**
Sherlock Holmes	**Best.-Nr. AT 27**	**DM 59.–**

Reich! Reich! Wir sind reich!!!

Mit dem Programm **Finanzplan** werden Sie zwar nicht über Nacht zum Millionär, aber Sie können jederzeit sehen, wenn Sie mal wieder pleite sind. Nach den Prinzipien der Girokontoführung verwalten Sie die Einnahmen und Ausgaben, die monatlich anfallen. So haben Sie die neuen Kontostände vor Augen und sehen, wo gespart werden muß. Diese 24.90 DM Einsatz armortisieren sich in kürzester Zeit. Zu diesem Programm wird auch Ihre Frau "JA" sagen. Was Sie brauchen ist ein ATARI XL/XE, ein EPSON-kompatibler Drucker, ein Haushalt und **Best.-Nr. AT 24**
DM 24.90

POWER

Screen Aided Management

Das Anwenderpaket: Textverarbeitung, Karteikartenverwaltung, 128-Farben-Grafikprogramm, Maschinensprachmonitor sowie Zeichensatzeditoren für ein- und mehrfarbige Zeichensätze. Das alles im "Desktop-Look" mit Windowtechnik und Pull-Down-Menüs! Editieren mit echten 80 Zeichen pro Zeile, volle Druckerunterstützung bei Text und Grafik für alle Epson-kompatiblen Drucker – endlich können Sie mit Ihrem 8-Bit-Atari richtig arbeiten! Ihre Disketten sind nicht länger namenlos; Kommentarköpfe sorgen für Übersichtlichkeit – natürlich ohne Speicherplatzverlust!

Wer bislang noch nicht ins Staunen gekommen ist, dem geben wir jetzt den Rest: Alle S.A.M.-Programme sind voll mausbedienbar! Schließen Sie eine ST-Maus am Joystickport 2 Ihres XL/XE an und lassen Sie sich überraschen!

S.A.M. ist ein deutsches Qualitätsprodukt und kostet inklusive deutscher Anleitung nur

Best.-Nr. AT 23 **49.- DM**

S.A.M.

Atari Christmas Show

Auf der weihnachtlichen Ausstellung zeigten Englands Firmen ihre Neuigkeiten für den ST

Die Firma Database, die in Großbritannien die meisten computerbezogenen Messen veranstaltet, hat sich für die Atari-User zum Jahresende 1988 etwas Besonderes einfallen lassen, die Atari-Christmas-Show. Leider wurden hier wenig Neuheiten gezeigt. Andererseits ließ sich aber manch günstiges Angebot nutzen, waren doch überwiegend Einzelhändler, Versandhäuser oder Verkaufsteams von Software-Firmen vertreten.

Hier nun einige Neuigkeiten, die auf der Messe präsentiert wurden. Die Firma Condor International Ltd. zeigte ihren Integrator. Wie die Bezeichnung vermuten läßt, sind hier viele Einzelkomponenten in einem Gerät integriert. Es handelt sich um folgende:

- 20-MByte-Harddisk
- 3,5"-Floppy mit 720 KByte
- Echtzeituhr
- Multisync-Monitor-Controller
- Monitorumschalter
- Software

Der Integrator ist aber nicht gerade billig. Er kostet 649.–$, umgerechnet also etwa 2000 DM. Wer sich zum Kauf entschließt, kann sich an die Redaktion wenden, um die Adresse der Firma zu erfahren.

Auf dem Stand von Atari U.K. begnügte man sich mit dem bloßen Ausstellen der verschiedenen Modelle. Die PCs und STs dominierten eindeutig. Der Transputer kam auch in England über die weithin bekannte "Jump-Ball"-Demonstration nicht hinaus. Als Neuheit für die STs war lediglich ein Robot-Kit zu bewundern. Ob der Kleinroboter auch von Atari Deutschland in den Vertrieb aufgenommen wird, stand noch nicht fest.





"Jug" ist ein neues Weltraum-Ballerspiel von Microdeal

Softwaremäßig wurde nicht viel Neues geboten. Auf dem Stand von Electric Distribution führte man "Timeworks Desktop Publisher" von GST vor. Von der Bedienung her machte dieser einen ausgereiften Eindruck. Man orientierte sich an professionellen Desktop-Programmen, was zum Teil auch gut gelang. Hier auf alle einzelnen Features einzugehen, würde den Rahmen des Artikels sprengen. Wir werden aber in einer der nächsten Ausgaben des **ATARI***magazins* einen ausführlichen Testbericht veröffentlichen. Was auf Anhieb negativ auffiel, war die mangelhafte Qualität des Ausdrucks.

Auch Maria Witthaker ist wieder mit von der Partie.

Von Electric Software stammt "Timework Trio", eine Kompilation von Text-, Kalkulations- und Datenverarbeitungsprogramm. Auch hier stellt sich natürlich für den deutschen Anwender die Frage, ob er nicht lieber auf ein deutschsprachiges Programmpaket zurückgreift.

Für alle, die häufig auf der Autobahn unterwegs sind, hat die Firma Next Base einen Fahrtroutenplaner entwickelt. Das Programm ist sehr ausgefeilt, bezieht sich aber nur auf das Vereinigte Königreich von Großbritannien.

Musikfans konnten eine Neuheit bestaunen. "Midigrid" zeigt eine neue Art, dem ST Töne zu entlocken. Der Bildschirm wird in ein Gitter zerlegt, so daß Zeilen und Spalten und damit Felder entstehen. Die Anzahl kann der User selbst bestimmen. Mit der Maus steuert man dann ein Feld an. Der Computer gibt nun den dort definierten Ton an ein M.I.D.I.-Interface weiter.

Robot-Kit für ST. Derzeit nur in England zu bekommen.

Auch ganze Passagen und Frequenzen lassen sich auf ein Feld legen. Sie werden dann beim Aufrufen eingespielt. Hat man die Kästchen mit Percussion-Lauten definiert, lassen sich diese beliebig oft wiederholen und ersetzen dadurch den Drummer. Dieses Programm ist auch für M.I.D.I.-Einsteiger interessant, weil keine komplexen Arbeitsgänge einstudiert und geprobt werden müssen. Allerdings kostet es ca. 500 DM.

"Trip*A*Tron" von Llamasoft haucht dem ST gewissermaßen eigenes Leben ein. Der User muß allerdings unterstützend eingreifen. Basierend auf komplizierten mathematischen Formeln, erzeugt der Computer wunderhübsche Grafiken. Anhand eines 140seitigen Handbuchs kann der ST-Besitzer in eine neuartige "Programmiersprache" hineinfinden. Eine Demonstration lief per Videofilme auf dem Stand. Hier war ein wunderschönes Farb- und Grafikspiel zu bestaunen.

Was Samantha Fox in der Plattenbranche, ist Maria Witthaker mittlerweile in der Software-Szene. Schon auf den Covers der "Barbarian"-Serie von Palace war sie zu sehen. Bei "Maria's Christmas Box", einer simplen Geldspielautomaten-Simulation von Anco-Software, verliert sie bei jedem Gewinn des Spielers ein Kleidungsstück.

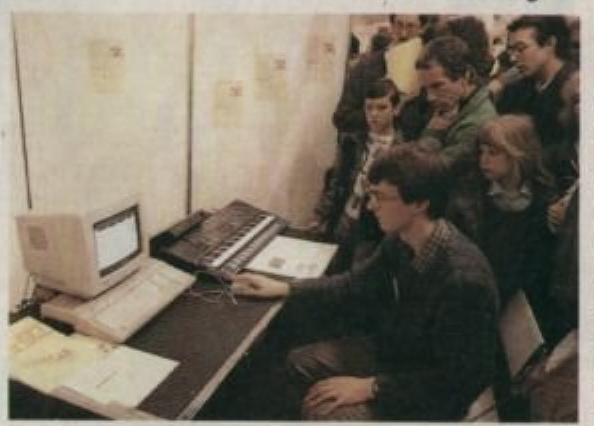
Die neue Firma Software Horizons hat drei Spiele auf den Markt gebracht, die auch auf der Messe gezeigt wurden. "Mafdet" ist eine Mischung aus Schwertkampf und Teilchensammeln. Die Story spielt im Ägypten der Pharaonen. Entsprechend sind auch die Symbole gestaltet, die man zusammentragen muß. "Luxor" und "Veteran" sind Ballerspiele. Das erste handelt im Weltraum, das zweite in Vietnam. Beide weisen große Ähnlichkeit auf. "Veteran" erscheint indizierungsverdächtig.

Von Software Horizons kommen außerdem zwei neue Games. "Dragonscape" ist ein Schießspiel ganz besonderer Art. Man schlüpft in die Rolle eines Drachenbändigers und entledigt sich seiner Widersacher mit Hilfe des Feuerstrahls seines Drachens. "Snakes and Ladders" ist ein Kletter- und Hüpfspiel, das laut Hersteller einige nette Features bieten soll.

Auf dem Stand von Mandarin Software herrschte ein furchtbares Gedränge. Grund dafür war das Spiel "Lombard Rally", auf das schon in der Vorhalle des Alexandra Palace hingewiesen wurde. Dort stand ein aufgemotzter Ford Sierra. Je durchschnittlicher ein Spiel, desto aufwendiger müssen scheinbar die Werbemaßnahmen dafür gestaltet sein.



Aufwendige Werbung für "Lombard Rally" von Mandarin Software



Midi einmal ganz anders: "Midigrid"



Der "Integrator" versammelt alles in einem kompakten Gehäuse

Nicht weniger aufwendig liefen die ständigen Demonstrationen und Vorträge zu "STOS – The Game Creator" ab. Dieses Programm ermöglicht es, ohne besondere Programmierkenntnisse eigene Spiele zu erstellen. Wir werden in einer der nächsten Ausgaben darüber berichten.

Microdeal präsentierte mit "Talespin" ein ähnliches Programm, das sich allerdings auf das Kreieren von Adventures beschränkt.



Microdeal-Adventure "Grail"

Im Adventurespiel "The Grail" muß man auf der Suche nach dem Heiligen Gral allerlei Hindernisse bewältigen. Besonders erwähnenswert ist die Tatsache, daß das ganze Spiel in Multiple-Choice-Manier und mit Maus zu bedienen ist. Englischkenntnisse sind hier erforderlich.

Mit "JUG" veröffentlicht Microdeal ein Weltraum-Ballerspiel mit aufwendig erzählter Hintergrundgeschichte. Auch eine Compilation ist zu haben. Sie nennt sich "Hit Disc Volume One" und bietet folgende Titel: "Karate Kid II", "Slaygon", "Goldrunner" und "Jupiter Probe".

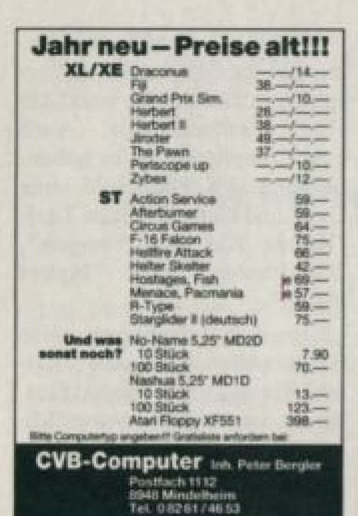
Tynesoft präsentierte seine mittlerweile bekannten "Circus"-Games und "The last Gurdian", den Nachfolger von "Mirax Force". "Superman – Man of Steel", das für den ST schon vorliegt, soll auch für XL/XE herauskommen.

Für die kleinen Ataris wurden zwei Programme vorgestellt, eines davon im deutschsprachigen Raum nicht zu verwenden, das andere in ähnlicher Weise schon oft veröffentlicht, nämlich ein Rechtschreibprogramm und ein Buchstabenkonstruierer. Überhaupt scheinen die kleinen Ataris in Großbritannien absolut in die Exotenecke gedrängt worden zu sein.

Deutliches Zeichen dafür war auch, daß in der Spielhalle, die von Atari und diversen Software-Häusern gestaltet wurde, nur STs zu sehen waren. In Großbritannien ist der ST auf dem besten Weg, eine absolute Spielemaschine zu werden.

Laut Herrn Kuschke von Atari Deutschland soll nach wie vor für die kleinen Ataris gesorgt werden. Zu bemerken ist davon aber leider nichts.

Arno Weiß



Führerschein mit dem Atari ST

Neu auf dem Software-Markt ist ein Lernprogramm, das sich besonders für Fahrschüler eignet, die den Führerschein der Klasse 3 machen wollen. Gerade der theoretische Unterricht macht so manchem ja weit mehr zu schaffen als der praktische Teil am Lenkrad.

Hier setzt das genannte Programm ein. Es wurde unter Verwendung der amtlichen Fragebogen und Verkehrszeichen erstellt und enthält alle wesentlichen Fragen. Diese werden dem Schüler in unterschiedlicher Reihenfolge gestellt. Wie bei der Prüfung kann er aus mehreren Antworten die seiner Meinung nach richtige auswählen. Darüber hinaus werden die Verkehrsschilder auch grafisch dargestellt. Die ab 1.10.1988 geänderten Vorschriften der Straßenverkehrsordnung sind in einem gesonderten Menüpunkt untergebracht.

Insgesamt macht das Programm einen sehr guten Eindruck. Es eignet sich übrigens auch zur Auffrischung des vielleicht vor sehr vielen Jahren erlernten Stoffs.

Axel Kunz
Bozener Str. 3
5600 Wuppertal 11



Theoretischer Fahr-Unterricht am ST

Video- und Börsenmeister

Neue Programme aus dem Software-Haus Schacherer sind jetzt erhältlich. "Videomeister" dient der Verwaltung von Videocassetten. Diese lassen sich hier nach zwei Kriterien sortieren. Zum einen gibt es die Gruppe A, die aus normalen Filmen besteht. Andererseits schützt ein Codewort einen Katalog bestimmter Filme vor unerlaubtem Zugriff.

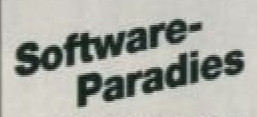
Eine Suchfunktion hilft beim Auffinden eines gewünschten Films (Wortfetzen oder Buchstaben genügen). Mit dem Titel werden Cassettennummer und Startzahl des Laufwerkzählers angegeben. Leider findet die Suchroutine immer nur den ersten Film, dessen Name den Suchbegriff enthält. Angenehm ist, daß die maximal 400 Titel auch auf dem Printer ausgegeben werden können. Als besondere Option lassen sich Etiketten für den Cassettenrücken bedrucken.

"Börsenmeister" dient den Hobbyspekulanten unter den Usern. Die Notierungen der wichtigen Werte an der Frankfurter Börse können hiermit festgehalten werden. Sinnvoll ist es, dies über einen größeren Zeitraum zu tun. Dann läßt sich das Kursverhalten bestimmter Aktien erkennen. Leider bietet das Programm keine so übersichtlichen Verlaufsgrafiken, wie man sie z.B. bei Arndt Davids "Wertpapierassistent" erhält. Neben diesen statistischen Funktionen findet man den Menüpunkt SPEKULATIONSHILFE. Damit läßt sich gut herausfinden, wann man welche Aktien zu welchem Kurs verkaufen sollte.

Beide Programme sind in Basic geschrieben. Sie bestechen durch ihre Benutzerfreundlichkeit. Leider bietet "Videomeister" für seinen Preis von 40.– DM recht wenig. Ein normales Dateiverwaltungsprogramm kostet zwar etwas mehr, stellt aber auch ein universelleres Werkzeug dar. Auch "Börsenmeister" konnte nicht voll überzeugen. Gegen die Konkurrenz von "Wertpapierassistent" kann dieses Programm nicht viel ausrichten. Vorteilhaft ist die Tatsache, daß man für 10.– DM eine Demo bestellen kann. Dieses Geld wird später auf den Kaufpreis angerechnet. Auch räumt die Firma ein 14tägiges Rückgaberecht mit Kostenerstattung abzüglich des Preises für die Demo ein. So kann sich jeder risikolos ein Urteil bilden.

GS-Software
G. Schacherer
Buchenstr. 5
7800 Freiburg

Martin D. Goldmann



Top-Spiele · Anwender
Public-Domain · Literatur
Hardware · Reparaturen
Alles in unserem Gratis-Katalog
Nur Knüllerpreise!
Katalog gleich anfordern!
(gegen 80 Pf in Briefmarken – keine frankierten Briefumschläge)
Software-Paradies
K. Welz, Wilhelmstr. 22
2190 Cuxhaven,
Telefon 04721/52139
Ladengeschäft und Versand
Bitte Computer-Typ angeben!

● ATARI ● ATARI ● ATARI ●
1050 TURBO
- Der Floppyspeeder für die Atari 1050!
- Bringt echte Double Density 180 K/Seite und 70000 Baud TURBODRIVE!
- Backup Utilities serienmäßig, kopieren auch kopiergeschützte Disketten!
- Nur 79.– DM! Mit optionalem Druckerkabel für 42.– DM bekommt man ein echtes Centronics-Druckerinterface!

Gratisinfo anfordern!
Gerald Engl
Bunsenstr. 13, 8000 München 83

Disketten
zu sensationellen Preisen!!!
3M · BASF · Fuji

		10 St.	50 St.
3,5"	2DD	3.10	2.95
5,25"	DS.DD 48	1.99	1.89
	DS.DD 96	2.39	2.29
	DS.HD	2.99	2.89

Preise gelten pro Stück!

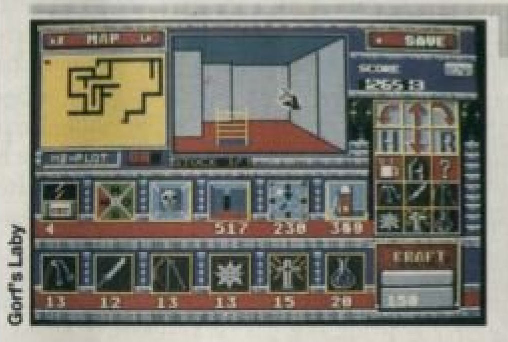
No Name
3,5" 2DD 20 St. nur 44.–
5,25" 1D 50 St. nur 40.–

Wir führen auch günstige Hard- und Software! Versand per NN zzgl. Porto und Verpackung.
AFM Computer
Zechenwihlstr. 42
7886 Murg 2
Tel. 07763/4087

Computerzubehör zu Tiefstpreisen
Computer-Service-Reichshof
Rüdiger Dresbach
5226 Reichshof-Sinspert, Dahlienweg 3
Telefon: 02265/8329

ERSTE SAHNE!

Neues von der Spielefront vom ATARI*magazin* für den Atari ST mit Farbmonitor



Gorf's Laby

GORF'S LABY

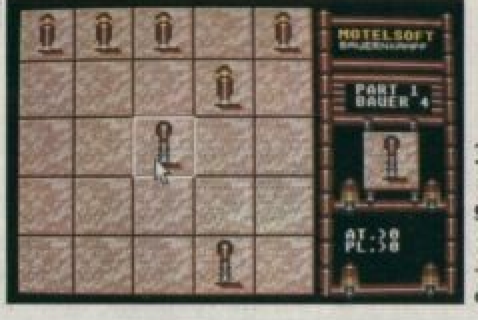
Lassen Sie sich in einen vielstöckigen Alptraum aus hunderten von Gängen, Winkeln, Geheimtüren, Leitern und Teleports hineinfallen. Wenn Sie aus diesem erstklassigen Rollenspiel nicht mehr herauskommen, sind Sie selber schuld. Wir helfen Ihnen jedenfalls nicht. (Beidseitig beschriebene Diskette)

Best. Nr. AT 30 DM 29.90

SAMPLE

O.K., SOLITAIRE ist nicht neu. Auch diverse Spielereien mit Schachfiguren sind, wie auch unser *Springer* nicht der letzte Schrei. Aber wenn Sie die Grafik gesehen haben, schmeißen Sie Ihr Schachbrett in die Ecke.

Zur guten Grafik kommt bei *Schiebung* noch ein immer größer werdender Schwierigkeitsgrad hinzu. Mit dem Bulldozer Kisten schieben soll einfach sein – dann probieren Sie es erst einmal. (Beidseitig beschriebene Diskette)



Springer (Sample)

Bitte Bestellschein auf Seite 113 benutzen. **Best. Nr. AT 31 DM 19.90**

Ordnung auf der Festplatte

Ordnung auf ST-Festplatten läßt sich mit dem Programm "CP-Security" schaffen. Darüber hinaus kann dieses eine Vielzahl von Vorgängen verwalten, überwachen und steuern, die mit dem Gebrauch der Harddisk in Verbindung stehen. So überwacht es nicht nur alle Dateien auf der Festplatte, sondern bemerkt durch ein ausgetüfteltes Prüfverfahren auch Veränderungen in den Dateien selbst. Dies trägt zur Sicherheit bei und läßt sich auch zur Entdeckung von Viren nutzen.

Neuzugänge und verschwundene Dateien werden angezeigt und selbst die Root- und Boot-Sektoren überwacht. Dateien lassen sich suchen und finden, auch wenn der Dateiname nicht mehr ganz geläufig ist. Doppelt vorhandene Dateien werden aufgezeigt.

"CP-Security" teilt mit, wenn Dateien editiert oder neu angelegt wurden, und macht darüber hinaus auf Sicherheitskopien aufmerksam. Angelegte Backups werden vermerkt, ebenso die betreffende Zieldiskette. Darüber hinaus wird das Programm ständig erweitert. Sein Preis beträgt 79.– DM.

Computer Photography
Über der Esebeeke 23
3400 Göttingen
Tel. 05 51/60 07 17

Kampf um die Krone

Haben Sie schon einmal davon geträumt, als mittelalterlicher Fürst und Heerführer auszuziehen, um Ruhm und Ehre zu erlangen? Das vorliegende Spiel bietet Ihnen die Möglichkeit dazu. Natürlich ist das Leben eines Hobby-Wallenstein nicht gerade einfach, muß man doch ständig über Kampfkraft und Moral seiner Truppen wachen, den Gegner im Auge behalten, die Verpflegung sicherstellen und auf das Wohlergehen seiner Untertanen in Stadt und Land bedacht sein! Nicht zuletzt gilt es, in der Schlacht die richtigen Entscheidungen zu treffen.

Aufgabe des fürstlichen Strategen ist es (je nach gewähltem Spielmodus), sieben kostbare Schreine zu erobern oder innerhalb einer gewissen Zeit der Mächtigste im Land zu werden und alle Gegner zu schlagen. Bis zu vier Spieler können am Wettstreit teilnehmen. Je nach gewünschtem Schwierigkeitsgrad werden die Köpfe der Edlen verteufelt in die Schlinge geraten, wenn sich beispielsweise Gegner verbünden oder die Musketiere zu erschöpft zum Kampf sind.

Zahlreiche Tabellen, Dateien und Pläne sind zu beachten, bevor man eine Entscheidung trifft. Als eigentlicher Spielplan dient ein Feld aus rund 500 Kästchen, auf denen die verschiedenen Heere zwischen Festungen und Städten ihr Unwesen treiben.

Die Spannung nimmt im Spielverlauf ständig zu. Erfreulich ist außerdem die liebevolle Gestaltung einzelner Details wie beispielsweise die der Stadtbeschreibungen. Positiv zu vermerken bleibt weiter, daß das Spiel sowohl für Monochrom- als auch Farbmonitore geeignet ist. Eine ausführliche Anleitung wird mitgeliefert. Allerdings mutet es reichlich seltsam an, daß darin seine Eminenz, der Erzbischof von Pellenburg, Anno Domini 1630 Anweisungen zur Bedienung eines Computers gibt und sich auch noch mittelalterlicher Redewendungen bedient!

Etwas enttäuschend ist die Gestaltung des Spielplans. Zwar hat man versucht, durch die teilweise wirklich schönen Grafiken vom reinen Tabellenspiel Abstand zu nehmen. Andererseits hätte ich mir eine Karte und ein Spielfeld gewünscht, auf dem man nicht unbedingt mit der Lupe suchen muß, um seine Mannen zu finden. Dennoch ist "Kampf um die Krone" ein spannendes Spiel, das Unterhaltung für so manche Stunden bietet.

System: Atari 16 Bit
Hersteller/Bezugsquelle:
Expert Software
Jörg Walkowiak
Pestalozzistraße 6
4350 Recklinghausen

Hartmut Ulrich

Aufgebohrt

Der Nachfolger des NEC P6 im Test

Als der Drucker NEC P6 vor drei Jahren auf den Markt kam, war er das Gerät, welches der 24-Nadel-Technologie zum Durchbruch verhalf und die bessere Druckqualität der Matrix-Printer auch dem Privatanwender zugänglich machte. Inzwischen bieten alle namhaften Hersteller 24-Nadel-Geräte an, die preislich noch weitaus günstiger sind als damals der P6. Auch von NEC selbt gibtg es den P2200 (s. Test im **ATARI*magazin*** 10/88).

Der Drucker, der hier vorgestellt werden soll, ist der P6 Plus. Bereits der Name macht deutlich, daß es sich nicht um eine Neuentwicklung, sondern um einen "aufgebohrten" P6 handelt. Möglicherweise will NEC aber auch mit dieser Typenbezeichnung den guten Ruf des P6 für das neue Modell nutzen. Tatsächlich hat der P6 Plus mit dem alten P6 nicht sehr viel gemein. Er ist natürlich voll kompatibel zu seinem Vorgänger, und ebenso selbstverständlich hat sich an der guten Druckqualität nichts geändert.

NEC P6 plus, innerlich wie äußerlich mehr geboten.

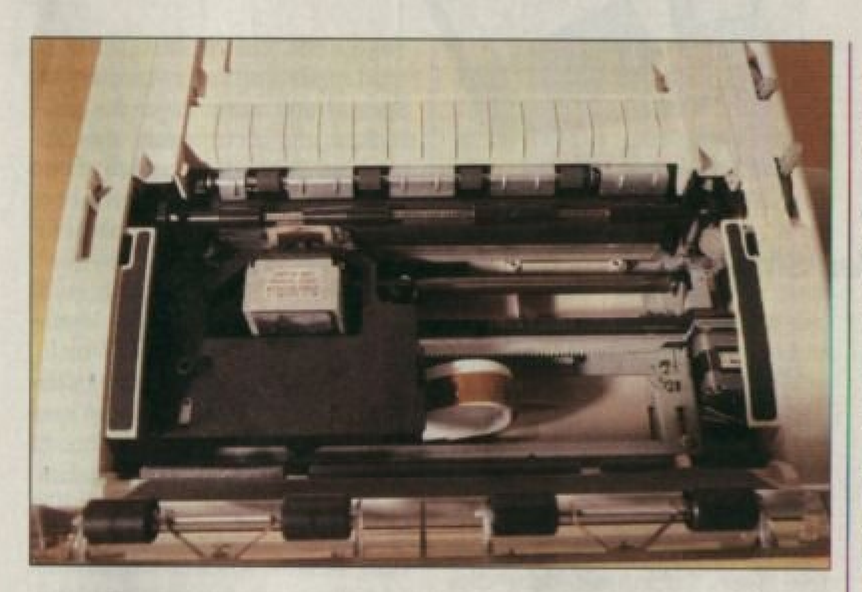
Schon äußerlich ist der Drukker jedoch nicht mehr als P6 zu erkennen. Ähnlich wie beim kleinen Bruder, dem P2200, schmückt seine Front jetzt ein übersichtliches Bedienungs-Panel, über das sich sieben verschiedene Schriften in unterschiedlichen Größen direkt anwählen lassen. Daneben kann der langsamere Quiet-Modus, in dem der Drucker leiser arbeitet, hier eingestellt werden. Schließlich vervollständigen die üblichen Feed- und Select-Funktionen die Möglichkeiten, Druckoptionen direkt am Gerät zu bestimmen. Die gewählte Schriftart wird über LEDs, die Größe in einem zweistelligen Display angezeigt. Letzteres dient außerdem zur Ausgabe von Fehlercodes, die den Anwender bei einem entsprechenden Vorfall weniger rätseln lassen, warum der Drukker streikt.

Links unten befindet sich der Schacht für Font-Karten, mit denen sich der P6 Plus um weitere Schriftarten ergänzen läßt. Zur Zeit stehen Courier Light sowie die für Lesegeräte wichtige OCR-Schrift auf Font-Karten zur Verfügung.

Die wesentlichste und erfreulichste Neuerung am P6 Plus ist die Papierführung. Zumindest in dieser Hinsicht war der P6 veraltet, denn inzwischen gehört eine Papierführung, wie sie nun auch der P6 Plus bietet, zum Standard. Die Möglichkeit, Endlospapier und Einzelblätter ohne große Umrüstarbeiten zu bedrucken, bieten ja inzwischen auch schon sogenannte Low-Cost-Drucker wie z.B. der bereits erwähnte P2200. Beim P6 war die Verarbeitung von Endlospapier nur mit einem Aufsatztraktor möglich, der zudem nicht einmal zur Grundausstattung gehörte. Nach Montage dieses Traktors konnte nun wiederum außer Endlospapier nichts mehr bedruckt werden.

Jetzt ist diese Vorrichtung bereits als Schubtraktor im Gerät integriert. Das Papier wird nicht mehr am Druckkopf vorbeigezogen, sondern geschoben. Dadurch kann der Traktor hinter der Druckwalze angebracht werden. Zusätzlich läßt sich das Papier völlig von der Walze entfernen, ohne daß man es gleich ganz aus dem Drucker nehmen muß. Der Traktor hält das Endlospapier in der Parkstellung, bis es erneut benötigt und wieder am Druckkopf positioniert wird. Der Walzendrehknopf ist bei dieser Prozedur entbehrlich. Am Drucker befinden sich zwei Hebel, von denen einer für die Umschaltung von Endlospapier auf Einzelblatt, der andere für die Bewegung des Papiers vorgesehen ist.

Im Test funktionierte dies einwandfrei, vorausgesetzt, der Printer wurde korrekt bedient. Vor allem der Schubtraktor ist sehr anfällig gegen kleinste Störungen im Papierlauf. Den in jedem Druckerhandbuch vorhandenen und selten beachteten Hinweis, den Walzendrehknopf nicht rückwärts zu bewegen, sollte man hier beherzigen. Mißachtung wird garantiert mit einem Papierstau bestraft. Andere, aber auch teurere Drucker ermöglichen die Papiersteuerung vom Bedienungs-Panel aus. Dies hat zumindest den Vorteil, daß man sich weniger Handgriffe



Die Farbbandkassette ist jetzt ohne Verrenkungen und schwarze Finger auszutauschen.

merken und in der richtigen Reihenfolge ausführen muß.

Kaum seinesgleichen findet die Größe des Druckerpuffers im P6 Plus. 80 KByte machen ihn auch für den professionellen Einsatz tauglich, ohne daß zusätzliche Investitionen für Hard- oder Softwarespooler anfallen. Dieses Gerät ist damit ein gutes Beispiel für den Fortschritt der Druckertechnologie in den letzten Jahren. Nicht nur an der Mechanik der Papierführung, die ihre Entsprechung in der Firmware haben muß, sondern beispielsweise auch am Druckkopf sind Miniaturisierung und höhere Integration zu sehen. Diese Verbesserungen der Elektronik reduzieren nicht zuletzt die Leistungsaufnahme; auf einen Ventilator wie beim P6 kann man also verzichten.

Verschwunden sind auch die Schalterchen (DIP-Schalter), mit denen bestimmte Einstellungen an den Druckern vorgenommen werden. Beim P6 Plus geht dies im Dialog vor sich. Es ist zwar naheliegend, aber nicht optimal, daß der Printer in diesem Dialog ausdruckt, was er mitzuteilen hat. Eine Änderung dieser Voreinstellungen mitten im Dokument ist auf diese Weise nicht möglich. Ob das allerdings auch notwendig ist, muß die Praxis erweisen. Andere Lösungen, etwa die Einstellung über ein LCD-Display oder vom Computer aus, sind denkbar, aber vermutlich zu diesem Preis (noch) nicht zu realisieren.

Vorbildlich ist die Dokumentation, die NEC dem Drucker mitgibt. Man erhält ein übersichtlich eingeteiltes Handbuch, das wohl auf alle Fragen eine Antwort findet und selbstverständlich in Deutsch abgefaßt ist. Der Band selbst kann bereits als Beweis für die Leistungsfähigkeit des Druckers dienen. Er wurde auf einem Atari ST mit "Signum! II" erstellt und auf einem P6 Plus ausgedruckt.

Technische Daten

Druckkopf	24 Nadeln, 200 Mio. Punkte Lebensdauer, vom Anwender austauschbar
Auflösung	bis zu 360 × 360 dpi
Schnittstellen	Centronics RS 232 C (optional)
Puffer	80 KByte
Abmessungen in mm	145 × 440 × 360 (H × B × T)
Gewicht	9 kg
Zeichensätze	15 nationale Zeichensätze, ASCII-Standard, IBM-Standard/Graphic, Kursiv/Italic, 256 Zeichen anwenderdefinierbarer Zeichensatz
Kompatibilität	Epson LQ 800/850, IBM
Druckgeschwindigkeit	Draft 12: 265 Zeichen/s LQ 10: 75 Zeichen/s
Preis:	2155,– DM

Zum Lieferumfang gehören ferner zwei 5,25"- und eine 3,5"-Diskette für kompatible PCs und den Atari ST mit dem Programm "PinPlot". Dieses unterstützt die Ausgabe von Plotter-Zeichnungen im HPGL-Format. Ein weiteres Programm unterstützt den Ausdruck im Format der FX- und JX-Drucker von Epson. Ein P6-Plus-spezifisches HArdcopy-Programm für CGA und EGA bei PCs ist ebenfalls beigelegt.

1:1 Probeausdruck zeigt mehr als nur IBM Zeichen

```
NOPQRSTUVWXYZ[\]^_`abcdefghij
ƒáíóúñÑªº¿⌐¬½¼¡«»⁰¹²³⁴⁵⁶⁷⁸⁹†‡
≡±≥≤÷≈°•·ⁿ|ⁿ■ ♥♦♣♠§ !"#$%&
Z[\]^_`abcdefghijklmnopqrstuv
½¼¡«»⁰¹²³⁴⁵⁶⁷⁸⁹†‡¤—₣★▵ABCDEFG
ⁿ|ⁿ■ ♥♦♣♠§ !"#$%&'()*+,-./012
fghijklmnopqrstuvwxyz{|}~Çüéâ
⁷⁸⁹†‡¤—₣★▵ABCDEFGHIJKLMNOPQRS
"#$%&'()*+,-./0123456789:;<=>
rstuvwxyz{|}~ÇüéâäàåçêëèïîìÄÅ
CDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ®℗©/_
```

Der P6 Plus ist sozusagen ein P6 auf dem heutigen Stand der Technik. Er wird sicherlich an den Erfolg seines Vorgängers anknüpfen können. Schwierigkeiten im Alltag sind allenfalls von der neuen Papierführung zu erwarten, zumindest dann, wenn einmal ein Handgriff mißlingt. Empfohlen werden kann dieses Gerät aber überall dort, wo gute Druckqualität und Schnelligkeit gefragt sind. Anpassungsprobleme sind dank der Standards, die der P6 bereits gesetzt hat, und aufgrund der mitgelieferten Epson-Emulation nicht zu erwarten.

Robert Kaltenbrunn

Eine Auswahl von Schriftattributen

```
( Der Audruck erfolgt 1½ zeilig )

this is NORMAL ( DRAFT or NLQ )

this is BOLD
this is UNDERLINE
this is ITALIC
this is SUPERSCRIPT
this is SUBSCRIPT

this is BOLD+UNDERLINE
this is BOLD+ITALIC
this is BOLD+SUPERSCRIPT
this is BOLD+SUBSCRIPT

this is UNDERLINE+ITALIC
this is UNDERLINE+SUPERSCRIPT
this is UNDERLINE+SUBSCRIPT
```

Hochkant



Per Software macht "2nd Word" den SM 124 zum Ganzseitenmonitor

WYSIWYG (What you see is what you get) versprechen uns immer mehr Programme. Tatsächlich erlauben es viele, Seiten so auf dem Bildschirm zu erstellen, wie sie später ausgedruckt werden. Leider tritt die erste große Einschränkung schon bei fast jeder Textverarbeitung auf. Lediglich ein Teil der Seite ist auch auf dem Bildschirm zu sehen. Die ganze Textseite kann meist nur als Übersicht dargestellt werden, in der sich einzelne Zeichen meist gar nicht mehr auseinanderhalten, geschweige denn editieren lassen. Eine Zeile erscheint dann nur noch als horizontale, graue Linie.

Für eine Lösung ist bereits gesorgt. Für viel Geld werden mittlerweile auch für den Atari ST Ganzseitenbildschirmsysteme angeboten, die eine DIN-A4-Seite auf einmal darstellen können. Jedoch muß die verwendete Software auch auf die erweiterte Anzeigemöglichkeit ausgelegt sein, sonst bleibt der gewünschte Erfolg aus.

Eine andere Lösung findet man bei "2nd Word". Aus einem Programm, das ursprünglich eigentlich mehr als Gag gedacht war, hat Omikron eine extrem preiswerte Lösung für die Ganzseitentextverarbeitung geschaffen. Der Trick, mit dem dies möglich wurde, ist so genial wie einfach: Der Monitor wird einfach um 90° gedreht, also auf die Seite gestellt. Schon haben wir einen Bildschirm im Hochformat. Dank der hohen Auflösung des SM 124 ("2nd Word" läuft nur mit einem Monochrommonitor) läßt sich mit entsprechend kleiner Schrift der Inhalt einer kompletten DIN-A4-Seite darstellen.

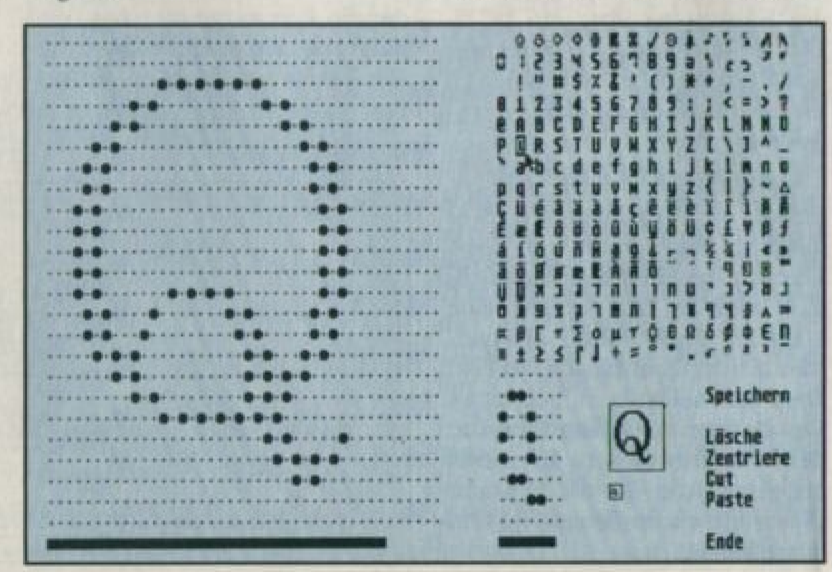
16 Bit

Das ist jedoch noch lange nicht alles! Der zweite große Pluspunkt von "2nd Word" ist der proportionale Zeichensatz, der sowohl auf dem Bildschirm als auch später beim Drucken verwendet wird. Bei "2nd Word"-Texten ist ein W also wirklich breiter als ein I. Trotzdem sind Spezialfunktionen wie das Einrücken und Zentrieren von Zeilen kein Problem. Das Schreiben und Editieren von Texten ist sogar fast so leicht zu bewerkstelligen wie beim bekannten Vorbild "1st Word". Tatsächlich sind einige Funktionstastenbelegungen kompatibel zu "1st Word". Das gilt für die Zeichensatzattribute (fett, unterstrichen und kursiv) ebenso wie für das Löschen einer Zeile, das Zentrieren, Einrücken und Neuformatieren. Da "1st Word"-Texte ohne Änderung eingelesen werden können (Attribute wie fett werden beibehalten) ergeben sich keine Probleme für Umsteiger.

Auf dem hochkant gestellten Monitor erscheint nach dem Start des Programms zuerst eine Liste der auf der Diskette befindlichen Files. Jetzt muß man nur eine Datei (natürlich einen Text) daraus anwählen oder NEUE DATEI selektieren. Erst dann gelangt man zum Bearbeitungsbildschirm. Die Drop-down-Menüs von GEM kennt "2nd Word" nicht. Dafür werden am oberen und unteren Bildschirmrand invers verschiedene Worte dargestellt, die sich entweder mit der Maus oder mit der zugeordneten Funktionstaste aktivieren lassen. Auch hier fällt eine gewisse Ähnlichkeit mit "1st Word" ins Auge.

Der auf dem Bildschirm verwendete Zeichensatz ist doch relativ klein (etwa vergleichbar dem 6-Punkte-System-Font, mit dem u.a. die Programm-Icons des Desktop beschriftet werden). Deshalb lassen sich nicht alle Schriftattribute genauso auf dem Bildschirm darstellen. Damit der Autor trotzdem erkennen kann, wie der Text einmal ausgedruckt wird, kommt z.B. Fettschrift invers zur Anzeige, und Schrägschrift (Italics) wird mit Hochkommas versehen. Trotzdem hat man immer das aktuelle Seitenformat vor Augen.

Mit der Maus kann man Blökke definieren, die sich dann sehr



Auch über einen Zeicheneditor verfügt das Programm

einfach (nämlich mit der rechten Maustaste) ausschneiden (CUT) und einfügen (PASTE) lassen. Blöcke können abgespeichert und später (auch in einen anderen Text) wieder geladen werden. Ähnlich wie bei "1st Word" lassen sich auch nachträglich die Textattribute eines Blocks ändern. Die Suchfunktionen werden ähnlich dem GFA-Editor über CONTROL-Kombinationen bedient. Wohl manchem ist dies lieber, als hier jedesmal die Menüleiste bemühen zu müssen. Häufig verwendete Formulierungen oder Funktionen können auf beliebige Tasten (nicht nur Funktionstasten) gelegt und dann schnell und einfach aufgerufen werden.

Für das exakte Formatieren von Texten, welches z.B. bei Tabellen notwendig ist, kann man den Proportionalmodus auch ausschalten oder einen zweiten, unproportionalen Zeichensatz verwenden. Durch die Möglichkeit, feste Leerzeichen zu schreiben, die auch beim Neuformatieren des Textes nicht zusammengestrichen werden, bleibt alles an seinem Platz. Benutzt man trotzdem die proportionale Schrift, so kann mit Mikro-Leerschritten von einem Punkt Breite die Plazierung jedes einzelnen Zeichens überarbeitet werden. Solche, die auf der Tastatur nicht zu finden sind, lassen sich mit der ALTERNATE-Taste direkt als ASCII-Code eingeben, z.B. LCD-Ziffern oder Pfeile.

Wer mit den verwendeten Zeichensätzen nicht zufrieden ist, kann mit dem ebenfalls auf der Programmdiskette enthaltenen Zeichensatzeditor eigene Zeichen definieren oder vorhandene Fonts anpassen. Drucker- und Bildschirm-Font sind dabei völlig getrennt. Der Bildschirmzeichensatz bleibt immer gleich. Deshalb sieht man auf dem Screen auch keinen Unterschied, wenn man den zweiten Zeichensatz verwendet, außer daß dieser eben unproportional ist.

Auf "Seite Null" eines Textes kann das individuelle Seitenformat des Dokuments eingestellt werden. Hier sind die Angaben über Seitennumerierung, einzuarbeitendes Datum (auf Wunsch im amerikanischen oder deutschen Format), Kopf- und Fußzeilen usw. einzutragen. Auch Serienbriefe lassen sich dank dieser Funktion erstellen, indem man eine aus Adressen bestehende Datei mit dem passenden Seitenformat mischt.

Was nützt jedoch die beste Textverarbeitung, wenn der angeschlossene Drucker das Ergebnis stundenlanger Sitzungen wieder zunichte macht? Bei "2nd Word" brauchen Sie hier keine Angst zu haben. Unter dem Stichwort EINSTELLUNG haben Sie die Wahl zwischen 9 und 24 Nadeln, wobei Epson-Printer (9 Nadeln) und C.ITOH/NEC-Drucker (24 Nadeln) besondere Beachtung finden. Die Ausgabe erfolgt dann mit DRUCK oder mit verminderter Qualität im DRAFT-Modus. Der Text wird hierzu als Grafik ausgegeben, wobei der Druckkopf je nach Printer-Typ bis zu sechsmal über eine Zeile geht. Ergebnis dieser auch bei "Signum!" benutzten Technik ist ein Schriftbild, dem man den Nadeldrucker fast nicht mehr ansieht.

Alle erforderlichen Schriftattribute stellt "2nd Word" zur Verfügung

Serienbriefe können mit dem Programm erstellt werden

Noch beachtlicher erscheint "2nd Word", wenn man bedenkt, daß es in Basic geschrieben ist! Erstellt wurde es mit Omikron-Basic, das nun den Ataris beigelegt wird. Anschließend erfolgte eine Kompilierung, so daß man lediglich beim Löschen von mehreren Zeilen etwas auf den Computer warten muß. Die 30 Seiten starke Anleitung erklärt den Umgang mit dem Programm in ausreichendem Maße. Auch Beispiele für Tastenprogrammierung und Seitenformate sind enthalten.

Mietergemeinschaft Bergstraße 16
Otto N. Verbraucher
Bergstraße 16

6000 Frankfurt/M. 1

Firma
Merlin Computer Gmbh
z. Hd. Herrn M. Ustermann
Industriestrasse 26

6236 Eschborn

6000 Frankfurt/M., den 01.12.88

Weihnachtsbaum-Beleuchter

Liebe Hausverwalter,

weithin sichtbar überstrahlte der Weihnachtsbaum unseres Hochhauses in der Bergstraße alle anderen - sehr zum Neid der Nachbarn. Doch nun? Dunkel war's, der Mond schien helle - ebenso wie die nachbarlichen Weihnachtsbäume! Denn seit vorgestern abend ist unser Weihnachtsbaum-Beleuchter kaputt.

Unsere Nachbarn, die über ihre dämlichen Weihnachtsbäume hinweg jeden Abend zu uns herübergrinsen, haben anscheinend einen besseren Hausverwalter.

Hat Ihre Sekretärin Ihnen nicht mitgeteilt, daß wir angerufen haben? Wenn doch, warum war der Elektriker noch nicht da? Oder sollen wir bis Heilige Drei Könige auf die Reparatur warten?

In Erwartung einer sofortigen Antwort, die dem Ernst der Sache angemessen ist, verbleiben wir

mit freundlichen Grüßen

(Otto N. Verbraucher,
1. Vorsitzender der Mietergemeinschaft)

Hier soll aber auch nicht verschwiegen werden, was "2nd Word" nicht bietet. Trennautomatik und Rechtschreibkorrektur fehlen. Die Trennung von Worten wird lediglich in der Form unterstützt, daß sich unsichtbare Trennstriche setzen lassen, an denen ein längeres Wort im Bedarfsfall getrennt wird. Auch eine Grafikeinbindung sucht man vergeblich, abgesehen von selbstdefinierten Grafikzeichen. Eines muß ganz deutlich gesagt werden: Wer sich täglich stundenlang mit einer Textverarbeitung beschäftigt, wird mit "2nd Word" allein nicht glücklich werden. Man sollte zumindest (wie in der Anleitung empfohlen) seinen Monitor "aufblasen", also die genutzte Bildschirmfläche vergrößern. Wer auf Features wie Proportionalschrift und die tolle Druckqualität nicht verzichten will, kann ja mit "1st Word" erfaßte Texte weiterbearbeiten. Mit einem Preis von nur 59.– DM ist "2nd Word" übrigens sehr kostengünstig.

Hersteller: Omikron
Vertrieb: Merlin Computer GmbH
Industriestr. 26
6236 Eschborn

Thomas Tausend







08/10/1988 by K. BIHLMEIER

ATARI-Fachhändler empfehlen sich



Ihr Computerpartner in Bremen

Faulenstraße 48-52
2800 Bremen 1
Tel. 0421 / 17 05 77



- Riesenauswahl an Software und Büchern.
- Individuelle Fachberatung bei Hard- und Software.

COMPUTER-STUDIO
Schlichting
... die etwas andere Computerei
Autorisierter ATARI-Fachmarkt
MS-DOS Fachmarkt · NEC-Fachhandel

Kalzbachstraße 8 · 1000 Berlin 61
Tel. 0 30 / 7 86 43 40



Zum Beispiel der MEGA ST

- 2 MByte oder 4 MByte RAM
- 16/32 Bit Motorola 68000 Mikroprozessor
- Bit BLT Chip (Blitter)
- Platz für Erweiterungsplatine (z.B. Arithmetik-Coprozessor)
- Festplatten-Schnittstelle
- Integrierter Floppy-Disk-Controller
- Integriertes 3,5"-Diskettenlaufwerk mit zwei Schreib-/Leseköpfen von 720 KByte formatiert
- Video-Ausgang für RGB-Monitor
- professionelle Tastatur mit separatem Prozessor

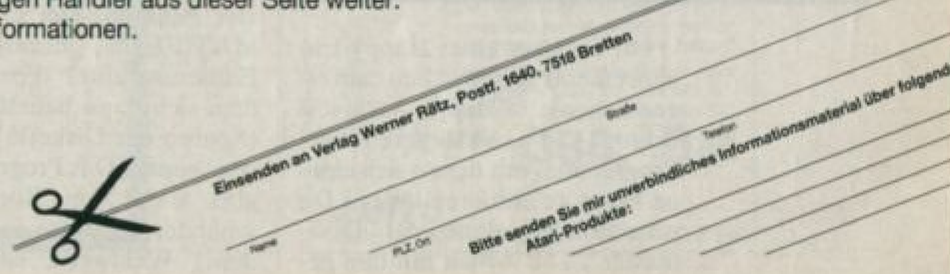


8330 Eggenfelden	**8265 Neuötting**
Schellenbruckstr. 6	Altöttinger Straße 2
Tel. 0 87 21 / 65 73	Tel. 0 86 71 / 7 16 10

G-Skanner 248.–
Easytizer 248.–
Easy Prommer 248.–

Wünschen Sie weitere Informationen über Atari-Produkte?

Füllen Sie dazu einfach den nebenstehenden Coupon aus und senden Sie ihn an unsere Anschrift.
Wir leiten Ihre Anfrage sofort an Ihren zuständigen Händler aus dieser Seite weiter.
Von dort erhalten Sie dann Ihre kostenlosen Informationen.



Speedy-Master

Diskettenmanipulationen sind jetzt auch für "Speedy 1050"-User möglich

Das Thema Kopierschutz beschäftigt die Computerszene bereits seit vielen Jahren. Im großen Wettstreit zwischen Software-Schützern und Kopierern hat sich nun aber so eine Art Patt-Situation ergeben. Wer Programme heute noch mit einem echten Kopierschutz versieht, benutzt dazu Verfahren, bei denen Erweiterungen wie Happy oder Speedy passen müssen. Da dies aber recht teuer ist, gehen immer mehr Firmen dazu über, den Kopierschutz auf Diskette z.B. durch die Abfrage eines Codeworts zu ersetzen. Ansonsten wollen sie mit fairen Angeboten und gutem Service den ehrlichen Kunden gewinnen. Trotzdem ist es auch heute bei den mittlerweile relativ niedrigen Preisen programmierbarer Floppy-Erweiterungen noch immer interessant, sich mit einfachen (oder auch komplizierteren) Kopierschutzverfahren zu befassen.



Vier Menüpunkte bietet das Programm

Für Besitzer eines Happy-Enhancements gibt es neben dem eigentlichen "Happy-Archiver/Editor" schon seit längerem zwei Programme, mit denen sich eigene Formate editieren lassen. Da wäre zunächst einmal der "Diskmaster". Die Arbeit mit ihm gestaltet sich allerdings sehr kompliziert und unkomfortabel. Das zweite Programm ist der "Happy-Formatierer" (s. **ATARI*magazin*** 2/87). Er ist zwar nicht ganz so leistungsfähig, dafür aber leichter zu bedienen.

8 Bit

Hier soll nun eine entsprechende Anwendung für Speedy-1050-User vorgestellt werden, die bisher auf ihre eigenen Programmierkünste angewiesen waren. Der "MS-Formatter" ist allerdings nur bedingt ein Konkurrenzprodukt zum "Diskmaster", da er auf Happy-Laufwerken ebensowenig läuft wie dieser auf Speedy-Laufwerken. Man muß aber darauf hinweisen, daß der "MS-Formatter" durch seine übersichtliche Menüsteuerung wirklich so bequem zu bedienen ist, wie man es von einem guten Utility erwartet. Wenn man also erst einmal weiß, was man will, ist das Ergebnis mit relativ wenigen Tastenbetätigungen ohne jeden Umweg zu erreichen. Welche Möglichkeiten stellt das Programm zur Verfügung?

Das Hauptmenü besteht aus vier Punkten. Der erste, FORMATIEREN, ermöglicht das Editieren eines Formats, mit dem sich dann beliebige Tracks (Spuren der Diskette) formatieren lassen. (Das Programm kann also auch zum Kopieren geschützter Software genutzt werden.) Wahlweise läßt sich in Single oder Medium Density arbeiten. Im ersten Fall sind bis zu 21 Sektoren pro Track möglich, bei Medium Density bis zu 35. Die Sektoren erscheinen in einer Tabelle mit Nummer (innerhalb des Tracks), Status und einem Fillbyte. Man hat nun genau folgendes in der Hand: die Sektorenreihenfolge/mehrfache Sektoren, neun (!) verschiedene Error-Zustände und einen vorgegebenen Sektorinhalt. Ein fertig erstelltes Format kann auch als File auf Diskette abgespeichert werden. Auf der Rückseite der "MS-Formatter"-Disk befinden sich bereits 10 Beispielformate zum Nachladen.

Der nächste Menüpunkt, SEKTOREN ÜBERPRÜFEN, dient dazu, Kopierschutzsektoren auf fremden Disketten aufzuspüren. Hier arbeitet das Programm nicht trackweise, sondern liest in einem vom User angegebenen Bereich nacheinander alle Sektoren. Es wird aber nicht nur der Fehlerstatus des betreffenden Sektors angezeigt; das Programm liest vielmehr jeden Sektor zweimal, ermittelt jeweils die notwendige Zeit und vergleicht zudem die gelesenen Sektorinhalte miteinander. Größere Zeitunterschiede zwischen erstem und zweitem Durchgang oder abweichende Daten sind immer sichere Anzeichen für einen doppelten oder mehrfachen Sektor. Wohl um die Zeitmessung nicht zu verfälschen, macht der "MS-Formatter" hier übrigens keinen Gebrauch von der Beschleunigungsfunktion der Speedy 1050. So dauert die Untersuchung aller 1040 Sektoren einer Medium-Density-Diskette einige Minuten. Dafür läßt sich dann aber mit den gewonnenen Informationen zumeist auch etwas anfangen.

Der dritte Punkt ist der HEAD MONITOR. Seine Funktion ist zwar weniger sensationell, als der Name vermuten läßt, sie ist aber dennoch nicht zu unterschätzen. In einem beliebigen Track einer fremden Diskette werden alle Sektor-Header ausfindig ge-

macht. Anschließend kann man innerhalb dieses Tracks gezielt einzelne Sektoren lesen und/oder beschreiben. Dabei stellen auch doppelte oder mehrfache Sektornummern keine Probleme dar! Wichtig ist dies beispielsweise beim Kopieren einiger besonders gut geschützter Programme.

Der vierte Menüpunkt nennt sich SPUR EINLESEN und ist absolut wörtlich zu nehmen. Hier wird nämlich die gesamte Spur, bestehend aus Trackheader, Sektor-Headern, Sektordaten und Gapbytes, eingelesen und dem User zur Betrachtung freigegeben. (Die Daten einfach zu verändern und neu zu schreiben, ist nicht möglich!) Leider beschränkt sich die Erklärung dieser Headerbytes in der Anleitung auf eine recht knappe Tabelle. Wo man dann eigentlich Informationen über die tiefere Bedeutung dieser Bytes erwartet hätte, vor allem auch darüber, welchen Nutzen man aus ihnen ziehen kann, findet man lediglich den Hinweis: "Dieser Programmteil ist nur für Fortgeschrittene gedacht."

Der wichtigste Kritikpunkt an diesem durchaus leistungsfähigen Programm ist wohl darin zu sehen, daß die Hintergrundinformationen zur Kopierschutzprogrammierung und zum physikalischen Aussehen eines Diskettenformats keinen Schritt über das Mindestmaß hinausgehen. Aber gerade im Lerneffekt liegt meiner Meinung nach der große Nutzen eines solchen Programms. Durch entsprechende Informationen könnte der User Interessantes über Disketten erfahren.

In der rein praktischen Anwendung hat der "MS-Formatter" wohl nur geringen Wert. Die Zahl der geschützten Medium-Density-Programme ist nämlich verschwindend gering. Ansonsten wird es einem Laien kaum gelingen, ein Single-Density-Programm, vor dem das normale Speedy- (oder Happy-)Backup-Utility kapituliert hat, mit dem "MS-Formatter", sozusagen von Hand, erfolgreich zu kopieren. Mit dem hausgemachten Kopierschutz verhält es sich ähnlich. Was man mit dem "MS-Formatter" in Single Density erstellen kann, läßt sich mit jeder Happy oder Speedy kopieren, und ein Kopierschutz in Medium Density zeugt eigentlich von schlechtem Stil.

Trotz dieser Kritik ist der "MS-Formatter" jedoch sicherlich ein Programm, das sich für jeden Speedy-(Mini-Speedy-)Besitzer lohnt, der die Fähigkeiten seiner Speedy weiter ausschöpfen will und mit seinen eigenen Programmierkünsten noch nicht so weit fortgeschritten ist. Der Preis dieser Anwendung beträgt 24.90 DM.

Bezugsquelle: Compy Shop

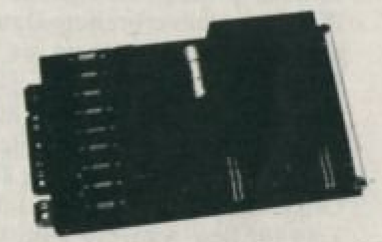
Matthias Bolz

Computer Trend

Ihr Computer Spezialist

5000 Aarau, Bahnhofstrasse 86, Tel. 064/22 78 40
4102 Basel-Binningen, Kronenplatz, Tel. 061/47 88 64
5430 Wettingen, Zentralstrasse 93, Tel. 056/27 16 60
8400 Winterthur, St. Gallerstrasse 41, Tel. 052/27 96 96
8021 Zürich, Langstrasse 31, Tel. 01/241 73 73

Grösste Auswahl an Peripherie, Software, Literatur und Zubehör



220 V AC-Schnittstelle

- Diese Europakarte ermöglicht neun von einander unabhängigen Wechselstromverbrauchern Direktanschluß an eine Rechenanlage oder an einen PC.
- Die Belastbarkeit der Kanäle beträgt je 200 W.
- Jeder Eingang ist auf der Karte über einen Jumper invertierbar.
- Die Eingänge sind sowohl für TTL als auch für CMOS ausgelegt.
- Der Laststromkreis beinhaltet ein eigenes Netzteil und ist von dem Steuerkreis galvanisch über Optokoppler getrennt und zwar jeder Kanal für sich.
- Die Laststromkanäle sind zusätzlich über eine Glassicherung einzeln abgesichert.
- Die Verbindung zur Rechneranlage erfolgt über eine 32polige VG-Leiste.
- Die Verbindung zu den Wechselstromverbrauchern erfolgt über eine verschraubbare + steckbare Buchse.
- Die Eingänge können über Jumper entweder an die "a"- oder die "c"-Reihe der VG-Leiste gelegt werden.

★ Preis **386.- DM**

JANTO elektronik Postfach 5307 · 7750 Konstanz



Standard

Datenkompatibilität zu MS-DOS-Computern

"STandard Base III" ist laut Hersteller ein nahezu "dBase III"-kompatibles Datenbankprogramm für den Atari ST. Es richtet sich nicht an ungeübte Einsteiger, sondern an erfahrene Anwender, denen es auf die Kompatibilität zu "dBase" ankommt. Hundertprozentig wird sie hier natürlich auch nicht erreicht; einige Funktionen fehlen, andere sind hinzugekommen.

Warum unbedingt kompatibel?

"dBase" ist in der MS-DOS-Welt, also im Bereich der hauptsächlich professionell genutzten PCs, eine weitverbreitete Datenbanksprache. Man kann sie als Standard auf dem PC bezeichnen. Entsprechend groß ist auch das Angebot an Software, Literatur und Tools. Da es bislang kein Original-"dBase" von Ashton Tate für den Atari ST gibt, war all dies für ST-User unbrauchbar. Mit "STandard Base III" soll sich das nun ändern, so daß auch die Entwicklung von Software für MS-DOS-Rechner auf dem Atari möglich wird.

Der Lieferumfang

Zum Lieferumfang gehören zwei Disketten und ein Handbuch. Auf den Disketten befinden sich neben "STandard Base III" ein Run-Only-Interpreter, diverse Beispielprogramme sowie einige Utilities. Da der Run-Only-Interpreter als Public-Domain-Software vorliegt und damit ohne Probleme weitergegeben werden kann, ist es professionellen Software-Entwicklern möglich, ihre Programme mit ihm zu verkaufen.

16 Bit

Das Handbuch ist gut gegliedert und besitzt einen ausreichenden Umfang. Es ist zudem sehr übersichtlich gestaltet und leicht zu lesen. Lediglich der Tutorialteil ist zu kurz gekommen, aber hier kann der Anwender ja auf ein großes Angebot an Literatur zurückgreifen. Die Utility-Diskette enthält neben Beispielprogrammen zum Tutorialteil des Handbuchs auch verschiedene Konvertierungsprogramme. Sie erleichtern die Übernahme von Dateien aus der MS-DOS- und sogar CP/M-Welt. Auch findet sich hier ein Linker. Er bindet jedoch, da "STandard Base III" ein Interpreter ist, nicht die Objekt-, sondern alle zum Hauptprogramm gehörenden Source-Dateien zusammen. Dadurch wird viel Platz gespart.

Als Hardware benötigt man einen beliebigen ST mit mindestens 1 MByte RAM und ROM-TOS, eine 720-KByte-Floppy und einen Monochrommonitor. Eine Festplatte und ein Drucker mit IBM-Zeichensatz sind empfehlenswert.

Die Praxis

Nachdem das immerhin mehr als 320 KByte lange Programm geladen ist, findet man sich in einer von "dBase" vertrauten Umgebung wieder. Der weitgehende Verzicht auf die Maus ist für Atari-Benutzer sicherlich ungewohnt, aber der "große Bruder" war auch bei der Benutzeroberfläche Vorbild. Alle Desktop-Accessories sind nicht mehr zugänglich, da dies die ohnehin nicht allzu hohe Geschwindigkeit des Programms weiter vermindert hätte. Selbst der Zeichensatz des Atari wurde auf das IBM-Format umgestellt, so daß man einen Augenblick lang wirklich denken könnte, vor einem PC zu sitzen.

Man kann jetzt in gewohnter Weise Datenbanken anlegen, bearbeiten und auswerten. Wenn dies nicht interaktiv, sondern mittels eines Programms geschehen soll, geht man über MODIFY COMMAND in den Editor. Da "STandard Base III" Programm-Source im reinen ASCII-Format verarbeitet, läßt sich aber statt des eingebauten Editors, der nur das Nötigste an Komfort bietet, jede Textverarbeitung benutzen. Wer "dBase" kennt, kann mit der Programmentwicklung sofort loslegen. Ansonsten bedient man sich des Tutorials im Handbuch oder der Hilfe, die jederzeit über die HELP-Taste zu erreichen ist. Über sie kann zu jedem einzelnen Befehl ein Hilfstext abgefragt werden. Dies ist eine sehr nützliche Einrichtung. Für den Anfänger ist der ASSIST-Befehl sehr hilfreich; er ruft den "Assistenten" auf. In diesem Modus wird der Anwender vom Programm geführt und unterstützt.

Der für 98.– DM zusätzlich angebotene Maskengenerator ist beim Bildschirmaufbau keine große Hilfe; im Vergleich zu anderen bietet er zu wenig. Lediglich Bildschirmausgaben und Eingabefelder lassen sich auf dem Schirm plazieren. Plausibilitätskontrollen und das Zeichnen von Rahmen muß man dagegen hinterher von Hand in den vom Generator erzeugten Quellcode einfügen.

Wie beim Vorbild, gibt es auch hier einen ASSIST-Modus

Nachdem ein Programm geschrieben ist, kann es mittels DO gestartet werden. Eine große Hilfe bei der Fehlersuche ist der Debugger, den man mit der Maus steuert. Er ermöglicht eine effiziente Fehlersuche, wozu er als Fenster erscheint und das schrittweise Abarbeiten des Programms erlaubt.

Da die Programme normalerweise in einzelne Module untergliedert und über die Diskette verteilt sind, kann man sie zur Geschwindigkeitssteigerung mit dem ebenfalls enthaltenen ST_BIND zusammenfassen.

Wie kompatibel ist das Programm?

Natürlich ist auch "STandard Base III" nicht hundertprozentig zu "dBase" kompatibel. Nicht übertragbar sind beispielsweise die REPORT- und LABEL-Dateien. Sie dienen dazu, aus den Datenbänken die jeweils benötigten Daten zu extrahieren und als Liste oder Etiketten auszugeben. Hier bietet "STandard Base III" aber sehr leistungsfähige Befehle. Auch die Indexdateien sind nicht übertragbar. Dies stellt jedoch keinerlei Nachteil dar, da unter dem jeweils anderen System nur neu indiziert werden muß. Die Datenbankdateien lassen sich ohne Probleme übertragen. Befehle und Funktionen sind größtenteils gleich; auf Unterschiede wird im Handbuch ausdrücklich hingewiesen.

Ein Mangel ist jedoch, daß "STandard Base III" nicht netzwerkfähig ist. Den reinen Atari-User wird dies wenig stören. Da das Programm aber auch für den erfahrenen Anwender gedacht ist, der seine Applikationen auf diversen Rechnersystemen zu implementieren gedenkt, sollte es mit dieser Option ausgestattet sein.

Test

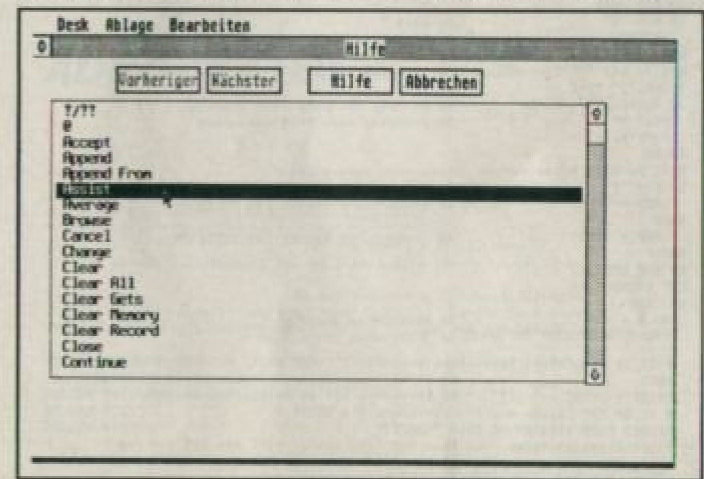
Die Probe aufs Exempel machten wir mit einem Adressenprogramm (s. Listing). Es wurde unter "STandard Base III" entwikkelt und anschließend auf einem Siemens PC/AT unter "dBase III Plus" und unter "Clipper" (erweiterter "dBase III Plus"-Compiler von Nantucket) getestet. Die Datendatei ließ sich sofort übernehmen. Beim Programmcode gab es leichte Probleme, die aber recht schnell ausgeglichen werden konnten. (Die Problemstellen sind im Listing kommentiert.) Es ist also mit leichten Modifikationen ohne weiteres möglich, Programme und Dateien zwischen ST unter "STandard Base III" und PC unter "dBase III Plus" auszutauschen.

Fazit

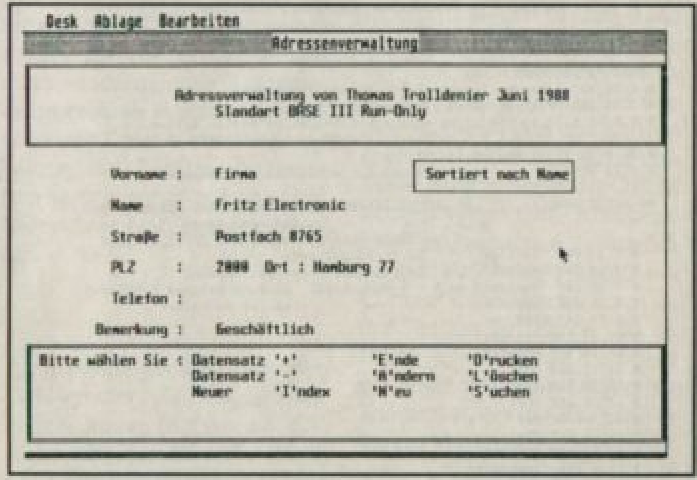
Mit "STandard Base III" lassen sich sehr große Datenmengen gut verwalten. Wie jede Kopie reicht es an das Original natürlich nicht heran. Das Programm leistet aber viel und wird auch anspruchsvolle Benutzer zufriedenstellen. Wenn man bedenkt, daß sich die eigenen Programme nach kurzer Anpassung auch auf anderen Rechnersystemen implementieren lassen, handelt es sich hier sicher um eine empfehlenswerte Anschaffung. "STandard Base III" kostet stolze 698.– DM; im Vergleich zu "dBase" ist es damit aber immer noch preiswert. Thomas Trolldenier

Leistungsdaten von STandard Base III

Datenbankdatei	
Größe	bis 63 MByte
Satzzahl	bis 16 Millionen
gleichzeitig geöffnet	bis 10 Datenbankdateien mit je 7 Indexdateien
Datensatz	
Größe	bis 32 KByte
Feldzahl	bis 2000
Sonstiges	
Prozedurdatei	bis 2000 Prozeduren
Rechengenauigkeit	15 Stellen
Zahlenformat	IEEE 64 Bit
Index	modifizierter Bayer-*-Baum mit variabler Schlüssellänge und Schlüsselkomprimierung
Cache Memory	je nach RAM 100 KByte bis 1,8 MByte



Zu jedem Befehl stehen Hilfen zur Verfügung



Das Programm finden Sie auf den folgenden Seiten

Adressverwaltung mit ST Base

```
*****************************************************************************
********** Adressenverwaltung von Thomas Trolldenier JUNI 1988 **********
**********    Geschrieben in STandartbase III Version 2.12    **********
*****************************************************************************
CLEAR                     && Bildschirm löschen
SET ESCAPE OFF            && Programmabruch über ESC verhindern
SET DELETED ON            && Löschmarkierte Sätze nicht anzeigen
SET CURSOR OFF            && Cursor ausschalten
***                          CURSOR OFF in dBASE nicht möglich
SET PROCEDURE ON          && Alle Prozeduren im Hauptprogramm
*                            In dBASE nicht möglich, dort kann nur eine
*                            Prozedurdatei mit SET PROCEDURE TO <name>
*                            geöffnet werden
IF .NOT. FILE("ADRESSEN.DBF")  && Datendatei nicht vorhanden ?
   TEXT                   && Zwischen TEXT und ENDTEXT
*                            kann Bildschirm aufgebaut werden
******************************************************************************

            ACHTUNG ! Adressen.dbf muß noch erstellt werden !
          ---------------------------------------------------

Dazu mittels CREATE ADRESSEN folgende Felder anlegen :

       VORNAME   C  19
       NAME      C  25
       STRASSE   C  35
       PLZ       C   4
       ORT       C  35
       TELEFON   C  16
       BEMERKUNG C  15

   ENDTEXT
   CANCEL                 && Programm abbrechen
ENDIF
IF .NOT. FILE("ADRNAME.NDX")  && Indexdateien vorhanden ?
   USE ADRESSEN
   INDEX ON NAME,VORNAME TO ADRNAME  && Nein, neu erzeugen
*                                       in dBASE nur INDEX ON NAME+VORNAME
   INDEX ON BEMERKUNG TO ADRBEM
   USE
ENDIF
CLEAR
SET TALK OFF              && Rückmeldungen von STandartbase ausschalten
SET TITLE TO "Adressenverwaltung"  && Fenstertitel setzten
*                                     In dBASE nicht möglich
SET CONSOLE OFF           && Bildschirm für ? ausschalten
PUBLIC STATUS,SCHLUESSEL  && Globale Variablen
*                            STATUS  : Indexzeiger, 1=Name,Vorname
*                                                   2=Bemerkung
STORE 2 TO STATUS
USE ADRESSEN INDEX ADRNAME,ADRBEM && Datendatei und Indexdateien öffnen
DO NEU_SCHL WITH STATUS   && Index initialisieren
DO MASKE1                 && Aufruf Hauptteil
********* Hauptteil beendet, im Nachlauf alles auf 'normal' stellen ****
SET CONSOLE ON
SET ESCAPE ON
SET CURSOR ON
SET DELETED OFF
SET TITLE TO "STandart BASE III"
PACK                      && Pack löscht alle löschmarkierten Sätze-
CLEAR                     && auch physikalisch
USE
RETURN                    && Rücksprung zu STandartbase
*********  ENDE DES STEUERTEILES  ***********
```

Hauptprogramm

```
*
*****         MASKE1 -- HAUPTPROGRAMM ZUR ADRESSVERWALTUNG     *********
*
PROCEDURE MASKE1
*
  STORE "Q" TO WAHL
  @ 2,18 SAY " Adressverwaltung von Thomas Trolldenier Juni 1988"
  @ 3,24 SAY "STandart BASE III Run-Only"
  @ 0,0 TO 5,79 DOUBLE     && Rahmen mit doppelten Linien ziehen
*                             Zusatz DOUBLE nicht bei dBASE möglich
  @ 18,0 TO 25,79 DOUBLE
  @ 6,48 TO 8,48           && Rahmen mit einfachen Linien ziehen

  DO WHILE WAHL <> "E" .OR. EOF(ADRESSEN) && Solange nicht Abbruch oder
*                                            Ende der Datei
*                          in dBASE kein Aliasname bei EOF() erlaubt
    @ 7,11 SAY "Vorname : "   && Maske aufbauen
    @ 7,24 SAY VORNAME        && Feld aus Dateibeschreibung
    @ 7,50 SAY "Sortiert nach " + SCHLUESSEL  && Nach welchem Schlüssel
    @ 9,11 SAY "Name    : "                   && ist indiziert ?
    @ 9,24 SAY NAME
    @ 11,11 SAY "Straße  : "
    @ 11,24 SAY STRASSE
    @ 13,11 SAY "PLZ     : "
    @ 13,24 SAY PLZ
    @ 13,30 SAY "Ort : "
    @ 13,36 SAY ORT
    @ 15,11 SAY "Telefon : "
    @ 15,24 SAY TELEFON
    @ 17,9 SAY "Bemerkung :"
    @ 17,24 SAY BEMERKUNG
    @ 19,2 SAY "Bitte wählen Sie : Datensatz '+'          'E'nde     'D'rucken"
    @ 20,2 SAY "                   Datensatz '-'          'Ä'ndern   'L'öschen"
    @ 21,2 SAY "                   Neuer    'I'ndex       'N'eu      'S'uchen"

    WAIT TO WAHL          && auf Eingabe warten und in WAHL speichern
    WAHL = UPPER(WAHL)    && Umwandlung in Großbuchstaben
    DO CASE               && Fallunterscheidung
       CASE WAHL="+"
          IF .NOT. EOF(ADRESSEN) && Ende von Adressen ?
             SKIP                && Nein, einen Datensatz weiter gehen
          ENDIF
       CASE WAHL = "-"
          IF .NOT. BOF(ADRESSEN) && Erster Satz ?
             SKIP -1             && Nein, einen Satz zurück
          ENDIF
       CASE WAHL = "Ä"
          DO AENDERN             && Ändern aufrufen
       CASE WAHL = "D"
          DO DRUCKEN             && Drucken
       CASE WAHL = "I"
          DO NEU_SCHL            && Index wechseln
       CASE WAHL = "E"
       CASE WAHL = "N"           && Leeren Satz anfügen und
          APPEND BLANK           && Ändern
          DO AENDERN
       CASE WAHL = "S"
          DO SUCHEN              && Suchen aufrufen
       CASE WAHL = "L"
          DO LOESCHEN            && Löschen aufrufen
       OTHERWISE
          @ 19,2 CLEAR TO 23,78
          @ 21,2 SAY "Falsche Auswahl !"


         WAIT TO B
         @ 19,2 CLEAR TO 23,78
    ENDCASE
  ENDDO

RETURN                    && ende Steuerteil
*************** PROCEDURES **************

PROCEDURE SUCHEN

  DO BOX_LEER
  STORE RECNO() TO PUFFER     && Aktuelle Satznummer speichern
  IF STATUS = 2               && Index auf Bemerkung ?
     STORE BEMERKUNG TO SUCHKEY  && SUCHKEY mit BEMERKUNG initialisieren
     @ 21,20 SAY "Bitte geben Sie den Suchschlüssel ein"
     @ 17,24 GET SUCHKEY      && SUCHKEY bei BEMERKUNG einlesen
     READ                     && GET abfragen
  ELSE                        && Index auf NAME
     STORE NAME TO SUCHKEY    && SUCHKEY mit NAME vorbelegen
     @ 21,20 SAY "Bitte geben Sie den Namen ein"
     @ 9,24 GET SUCHKEY       && SUCHKEY bei NAME einlesen
     READ                     && GET abfragen
  ENDIF
  DO BOX_LEER
  SEEK SUCHKEY                && Im Index nach Inhalt von SUCHKEY suchen
  IF .NOT. FOUND()            && nichts gefunden ?
     @ 21,20 SAY "Kein Eintrag gefunden !"
     WAIT
     GOTO PUFFER              && Wieder zum alten Satz zurück
  ENDIF
RETURN

PROCEDURE DRUCKEN

  DO BOX_LEER
  STORE RECNO() TO PUFFER     && Aktuellen Satz merken
  GO TOP                      && und zum Dateianfang gehen
  STORE "Q" TO B
  @ 21,20 SAY "In 'D'atei, 'S'chirm oder auf 'P'rinter ? 'E'XIT"
  DO WHILE .NOT. B$"DSPE"     && Solange B einlesen bis in DSPE
    WAIT TO B                 && endhalten
    B = UPPER(B)
  ENDDO
  DO BOX_LEER
  IF B = "E"                  && Exit ?
    RETURN                    && Rücksprung
  ENDIF
  @21,20 SAY "'T'elefonliste oder 'G'esamtliste "
  STORE "Q" TO C
  DO WHILE .NOT. C$"TG"       && Auswahl zwischen zwei Reports,
    WAIT TO C                 && Adressen oder Telefonnummern
    C=UPPER(C)
  ENDDO
  @ 21,20 SAY "Bitte warten, Liste wird ausgegeben "
  IF C = "T"
     REP = "TEL"              && Gewünschter Report ist TELEFON
  ELSE
     REP = "GES"              && Gewünschter Report ist ADRESSEN
  ENDIF
  DO BOX_LEER
  SET CONSOLE ON
  DO CASE
  CASE B = "D"                && Ausgabe in Datei
    STORE "ADRESSEN" TO DATEI && DATEInamen vorbelegen

   @ 21,20 SAY "Bitte Dateinamen eingeben : " GET DATEI PICTURE "AAAAAAAA"
   READ                       && DATEI einlesen, nur Großbuchstaben erlaubt
   DATEI = DATEI + ".LST"     && Extension LST an Dateinamen hängen
   @ 21,20 SAY "Bitte warten, speichere " + DATEI + "     "
   REPORT FORM ADR&REP TO FILE "&DATEI"
*** Reportdatei aufrufen. Der Name der Reportdatei wird aus ADR und dem
*** Makro REP zusammengesetzt. D.h., der Inhalt von REP wird an ADR ange-
*** hängt. Das Ergebnis wird in DATEI gespeichert
*
```

```
  CASE B= "P"                    && Ausgabe auf Drucker
    @ 21,20 SAY "Bitte warten, drucke Report "
    REPORT FORM ADR&REP TO PRINT  && auf Drucker schreiben
  OTHERWISE                      && Andernfalls Ausgabe auf Bildschirm
    SAVE SCREEN                  && Bildschirminhalt Retten
    CLEAR                        && Bildschirm löschen
    REPORT FORM ADR&REP          && Report auf Bildschirm
    ?" "
    WAIT                         && Warten und
    RESTORE SCREEN               && Bildschirm wieder herstellen
  ENDCASE
  DO BOX_LEER
  SET CONSOLE OFF
  GO PUFFER                      && Wieder auf alten Satz springen
RETURN                           && und Rücksprung

PROCEDURE BOX_LEER
  @ 19,2 CLEAR TO 23,78          && Meldebox löschen
RETURN

PROCEDURE AENDERN

  DO BOX_LEER
  @ 7,24 GET VORNAME             && Alle Dateifelder abfragen
  @ 9,24 GET NAME
  @ 11,24 GET STRASSE
  @ 13,24 GET PLZ
  @ 13,36 GET ORT
  @ 15,24 GET TELEFON
  @ 17,24 GET BEMERKUNG
  READ                           && GETs lesen
RETURN

PROCEDURE NEU_SCHL               && Index Wechseln, entweder sortiert
  PARAMETERS STATUS              && Nach Name oder Bemerkung
                                 && PARAMETERS definiert Übergabe-
                                 && variablen
  IF STATUS = 1                  && Index auf Name ?
     STATUS = 2                  && Umschalten auf Bemerkung
     STORE "Bmrk" TO SCHLUESSEL
  ELSE
     STATUS = 1
     STORE "Name" TO SCHLUESSEL
  ENDIF

  SET ORDER TO STATUS            && Mittels SET ORDER wird aktuelle
                                 && Indexdatei gewählt
RETURN

PROCEDURE LOESCHEN

  DO BOX_LEER
  @ 21,20 SAY "Sind Sie sich absolut sicher ? (J) "
  WAIT TO WAHL
  IF UPPER(WAHL) = "J"
    DELETE                       && Löschmarkieren. Satz wird jedoch
                                 && erst mit PACK physikalisch gelöscht
    IF .NOT. EOF(ADRESSEN)       && Wenn nicht Dateiende
      SKIP                       && einen Satz weiter
    ELSE
      SKIP -1                    && Bei Dateiende einen Satz zurück
    ENDIF
  ENDIF
  DO BOX_LEER
  STORE "Q" TO WAHL

RETURN
*****************************************************************************
```

ADRESSEN.FRM

```
****** ADRESSEN.FRM --- THOMAS TROLLDENIER JUNI 1988 ******
******   Hier werden die Telefonnummern ausgegeben   ******
***********************************************************
PAGEHEADER            && Seitenüberschrift
CENTER(70,"Telefonliste vom "+DTOC(DATE()))
CENTER(70,"Seite : "+STR(PAGENO(),2))
""
""
***********************************************************
COLUMN VORNAME        && Spaltenvereinbarungen
COLUMN TRIM(NAME)+REPLICATE(".",27) "NAME" WIDTH 27
*      Aus NAME werden alle Leerzeichen gestrichen und auf
*      einer Länge von 27 Zeichen mit "." aufgefüllt
COLUMN TELEFON
***********************************************************
```

■

ADRGES.FRM

```
********* ADRGES.FRM ---- REPORT FUER ADRESSFELDER *********
********* Hier werden alle Adressen ausgegeben     *********
************************************************************
WIDTH 132                            && Druckbreite 132 Zeichen
PRINTER MARGIN 5 FORMLENGTH 72  && Linker Rand bei 5. Länge 72 Zeilen
*
PAGEHEADER                         && Seitenüberschriftsvereinbarungen
CENTER(132,"Adressenlisting vom "+dtoc(DATE()))  && CENTER zentriert
CENTER(132,"Seite : "+STR(PAGENO(),3))           && auf Druckseite
*
COLUMN NAME "Name"               && Hier folgen die Spaltenvereinbarungen
COLUMN VORNAME "Vorname"         && mit Überschriften
COLUMN STRASSE "Straße"
COLUMN PLZ " "
COLUMN ORT "Ort"
*
```

Die Idee der magnetischen Sprachaufzeichnung wird 100 Jahre alt

Die grundlegende Idee eines Phonographen als magnetisches Sprachaufzeichnungsgerät veröffentlichte der amerikanische Ingenieur Oberlin Smith im September 1888. Laut seiner Publikation in der Zeitschrift "Electrical World" sollte ein Elektromagnet einen geeigneten Tonträger, z.B. einen Seiden- oder Baumwollfaden mit eingewebtem Stahlstaub, magnetisieren, und zwar im Rhythmus der von einer Membran aufgefangenen und in elektrische Ströme umgewandelten Schallwellen. Bei der Wiedergabe sollten dann umgekehrt die magnetischen Impulse elektrische Ströme erzeugen und diese wiederum eine Lautsprechermembran in Schwingungen versetzen. Auf diesem Prinzip basiert die heutige Informationsspeicherung bei Audio-, Video- und Datenaufzeichnungen.

Zu ersten produktionsreifen Geräten für die magnetische Aufzeichnung führten die Versuche, die der dänische Physiker Valdemar Poulsen 1888 unternahm. Sein Telegraphon, für das er als Aufzeichnungsmedium einen Stahldraht verwendete, war die Sensation auf der Pariser Weltausstellung im Jahre 1900. 1928 führte der Dresdner Ingenieur Fritz Pfleumer vor Berliner Journalisten ein neues Gerät vor. Es arbeitete mit einem Papierband, dessen Oberfläche eine Eisenpulverschicht trug.

●●● Atari 8-Bit ●●●

Ab sofort Versand aus dem Norden.
Atari-8-Bit-Computer, Zubehör, Software und Hardware.

Preisliste gegen Freiumschlag.

Bauteile-Versand · Platinenherstellung

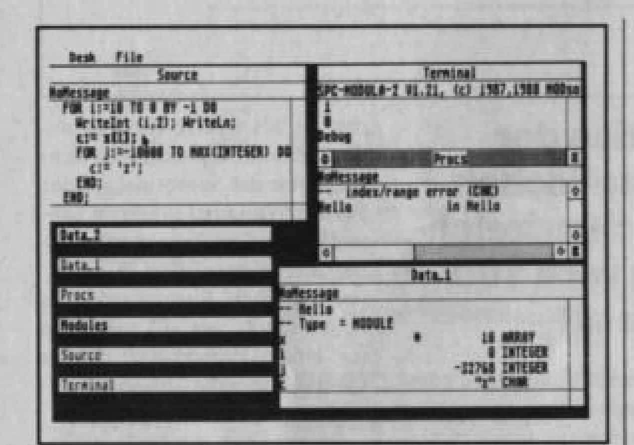
Jörg D. Lange
Postfach 63 05 28
D-2000 Hamburg 63

Erst die Kooperation zwischen der BASF bei der Bandherstellung und der AEG bei der Geräteentwicklung sorgte für den Durchbruch: 1935 wurden Magnetophon und entsprechende Bänder auf der Funkausstellung in Berlin der Öffentlichkeit vorgestellt. Alle heutigen magnetischen Aufzeichnungen auf Video-, Audio- und Computerbändern basieren auf der vor gut 50 Jahren von der BASF entwickelten Technologie eines flexiblen Trägers aus Kunststoff, der mit magnetisierbarem Material beschichtet ist.

BASF AG
6700 Ludwigshafen

Stein auf Stein

"Modula-2" zeichnet sich vor allem durch das Modul-Konzept aus. Auch für den ST steht ein leistungsfähiger Compiler zur Verfügung.



Die anwenderfreundliche Benutzeroberfläche erleichtert die Arbeit

Der Schweizer Niklaus Wirth entwickelte an der ETH Zürich die wohlbekannte Programmiersprache Pascal. Auf den damit gewonnenen Erfahrungen aufbauend, schuf er dann Modula-2. Diese Sprache gewinnt immer mehr Freunde und Anhänger. Neben einer Straffung der Pascal-Syntax bietet sie vor allem folgende Verbesserungen:

- Das Modulkonzept erlaubt die Aufteilung eines großen Programms in einzelne Module. Die Schnittstelle zwischen diesen, die Beschreibung der zu erbringenden Leistung, wird in einem Definition-Modul genau festgelegt. Die eigentliche Programmierung der Module (Implementation-Modul) läßt sich dann unabhängig davon durchführen, auch von verschiedenen Personen. Damit wird ein Programm übersichtlicher, und es entstehen Software-Bausteine, die oft auch in anderen Projekten Verwendung finden können.

16 Bit

Mit Modula-2-Compilern wird im allgemeinen eine Standardbibliothek mitgeliefert, die systemunabhängige Module enthält, außerdem eine Systembibliothek mit Modulen, die nur auf dem spezifischen Rechnersystem laufen. Beim Atari ST sind das beispielsweise solche, die direkt GEMDOS, AES oder VDI ansprechen.

- Elemente zur maschinennahen Programmierung wie der direkte Zugriff auf Registerinhalte und Speicherzellen oder Datentypen wie Adresse, Wort und Byte fehlten bei Pascal.
- Ein Prozedurtyp ermöglicht Prozedurvariablen, die über Parameterschnittstellen transportiert werden können. Damit lassen sich Konstruktionen realisieren, die in Pascal sehr viel umständlicher zu programmieren wären.

Auf all die anderen Spezifika von Modula-2 einzugehen, ist aus Platzgründen hier nicht möglich. Wer sich weiter darüber informieren möchte, sollte sich die Bücher "Programming in Modula-2" von N. Wirth oder "Modula-2 Made Easy" von H. Schildt ansehen. Beide sind natürlich auch in Deutsch erhältlich.

Wir wollen uns hier jedoch mit einem der Entwicklungssysteme für Modula-2 beschäftigen, die neuerdings verstärkt auf dem Markt erscheinen. Gemeint ist hier "SPC-Modula-2" (Version 1.22) von advanced applications Viczena. Es ist mit all seinen Teilen voll in die grafische Oberfläche von GEM integriert, basiert auf einem Modula-2-Single-Pass-Compiler der ETH Zürich und implementiert den neuen Wirthschen Standard.

Die Entwickler von "SPC-Modula-2" wollen dem Programmierer mit diesem System ein effizientes und schnelles Werkzeug an die Hand geben, bei dem der Zeitaufwand im Editierzyklus (Editieren/Kompilieren/Testen) wesentlich verringert wurde. Dies hat man vor allem dadurch erreicht, daß auf das zeitaufwendige Binden (Linken) der Programme verzichtet werden kann und ein sehr leistungsfähiger Compiler zum Einsatz kommt. Leider hat man dabei des Guten etwas zuviel getan und den Linker ganz weggelassen. Man braucht ihn aber, nämlich dann, wenn aus den einzelnen getesteten Modulen ein eigenständig ablaufendes Programm entstehen soll. Deshalb wird der Linker im Rahmen des Update-Service nachgeliefert. Er soll später auch noch hinsichtlich der Programmoptimierung Verbesserungen erfahren.

"SPC-Modula-2" wird auf einer doppelseitigen 3,5"-Diskette und mit einem recht guten Benutzerhandbuch geliefert. Ein ST mit Monochrommonitor, mindestens 512 KByte freier Hauptspeicher und 720 KByte Plattenspeicher sollten verfügbar sein. Eine Festplatte ist zu empfehlen. Alle Programme liegen in einem Ordner \SPC vor. Kein Kopierschutz verhindert den Übertrag auf Festplatte oder Arbeitsdiskette. In \SPC befinden sich in weiteren Ordnern die beiden Bibliotheken und Utilities, außerdem ein User-Ordner und ein Readme.1st-File mit den letz-

ten Informationen. In unserer Version fehlten allerdings noch einige Bibliothekmodule, z.B. für die Funktionen von BIOS und XBIOS. Diese sollen bis zur Ausführung 1.3 im Update-Service nachgeliefert werden.

Der User-Ordner enthält das Ladeprogramm und die Textdateien loadpath.cnf und profile.cnf. In letzterer werden die sogenannten Environment-Variablen gespeichert. Diese bieten Informationen über Grundeinstellungen und gesetzte Optionen für alle Programme. Sie werden im Betrieb öfters abgefragt bzw. gesetzt. Darunter befinden sich auch die Seriennummer und ein Seriencode des Programms. Damit läßt sich bei eventuellen Raubkopien der registrierte Besitzer ermitteln. Eine Änderung dieser Nummer führt zu Bömbchen im Programmablauf.

Mit dem Start von loader.prg wird eine Shell geladen, die Kommandozentrale für den weiteren Betrieb. Sie ist als Source-Modul auch im Ordner \SYSLIB enthalten und kann somit speziellen Wünschen angepaßt werden. Am Anfang schlägt die Shell mit [E] vor, den Editor zu laden. Akzeptiert man das, so erscheint eine Fileselector-Box, aus der man das zu editierende Programm auswählt oder ein neu zu erstellendes benennt.

Der Editor ist fensterorientiert; bis zu acht Dateien lassen sich in getrennten Windows editieren. Er ist sehr benutzerfreundlich und bietet alle erforderlichen Editierfunktionen, sowohl mit Menü-/Maussteuerung als auch durch Tastenkombination. Hilfreich ist eine Schlüsselworterkennung. Ist diese eingeschaltet, identifiziert der Editor kleingeschriebene Begriffe bereits nach zwei oder drei Buchstaben als Modula-2-Schlüsselwörter und ergänzt zum Vollwort. Auf die Tasten des numerischen Tastenblocks kann man Textmakros legen und später mit der SHIFT-Taste abrufen. Hat man nun ein Modul fertiggeschrieben oder korrigiert, so tritt nach dem Abspeichern die Shell wieder in Aktion und schlägt mit [C] das Kompilieren vor.

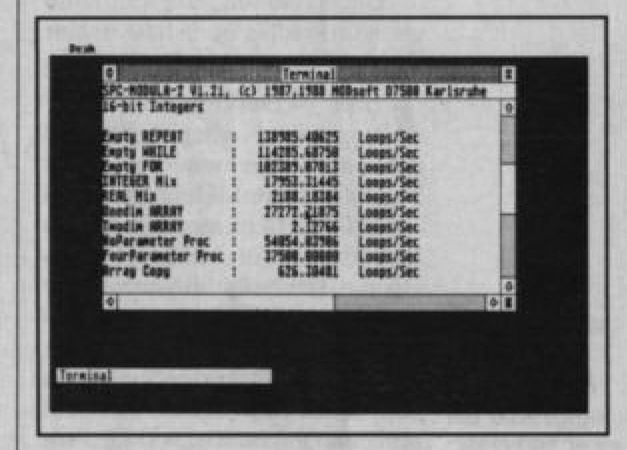
Das System ist mit einem Single-Pass-Compiler (SPC) ausgestattet. Er soll seine Aufgabe, aus dem Programmtext Maschinencode zu erzeugen, im Idealfall mit einer Geschwindigkeit von bis zu 5000 Zeilen/Minute erfüllen. Der Vorgang läuft völlig im Speicher ab; bei ausreichender Größe des RAM-Speichers können auch Editor und Compiler ständig geladen bleiben. Die Codegröße eines Moduls ist auf 32 KByte beschränkt, die eines ganzen Programms jedoch unbeschränkt. Der Compiler verkündet nach Abschluß stolz, wie viele Zeilen er in welcher Zeit übersetzt hat, und gibt somit seine Leistung in Zeilen/Minute bekannt. Bei kürzeren Programmen liegt sie allerdings wegen der dann ins Gewicht fallenden Ladezeiten mehr oder weniger unter dem genannten Ideal.

Falls beim Kompilieren Fehler erkannt werden, kommen diese in eine Fehlerdatei, die der Editor später interpretiert. Damit wird der Fehler direkt im Quelltext angezeigt, läßt sich schnell erkennen und verbessern. Ein korrekt kompiliertes Modul kann man nun direkt von der Shell aus mit R (Run) starten. Es wird beim Laden automatisch mit den erforderlichen Modulen verbunden (gelinkt), die dazu auf einem durch loadpath bestimmten Pfad liegen müssen.

Tritt beim Programmlauf ein Laufzeitfehler auf, läßt sich über eine Alertbox ein symbolischer Debugger aufrufen. Bei einem Absturz erfolgt dies automatisch. Dabei werden drei Fenster geöffnet. Sie zeigen die Prozeduraufrufkette zum Zeitpunkt des Fehlers, die Fehlerursache, den Quelltext des betroffenen Moduls und die lokalen Variablen der fehlerhaften Prozedur. Falls erforderlich können weitere Fenster aufgerufen werden.

Verschiedene Utilities runden die Möglichkeiten des Programmsystems ab. Dazu gehört beispielsweise ein Dekodierer, der Objektmodule in Assembler-Source-Form übersetzt, und ein Linker, der aber leider nur dazu dient, viele einzeln stehende Module in eine einzige Datei zu kopieren. Ein Printer- und ein Make-Utility sollten inzwischen im Update-Service ausgeliefert sein.

"SPC-Modula 2" dokumentiert die eigene Leistungsfähigkeit



Das Programmsystem wird ausführlich und gut verständlich in einem DIN-A5-Ringordner beschrieben. Ein Anhang enthält die Compiler-Fehlermeldungen, die Module der Bibliotheken und die Modula-2-Syntax. Literaturhinweise und Programmbeispiele ergänzen diese Zusammenstellung. Ein Stichwortverzeichnis fehlt leider; unvollständige Seitenbezeichnungen im Anhang erschweren das Auffinden gesuchter Stellen. Der Preis des Systems beträgt 348.– DM.

Meiner Meinung nach haben die Autoren von "SPC-Modula-2" ihr Ziel erreicht und ein schnelles, benutzerfreundliches Modula-2-Entwicklungssystem geschaffen. Die angekündigte Nachlieferung der noch fehlenden Bibliothekmodule, des Programm-Linkers usw. ist aber zur Abrundung sicher noch notwendig.

Bezugsquelle:
advanced applications Viczena GmbH
Sperlingweg 19
7500 Karlsruhe 31

L. Seifert

Desktop Publishing

"Beckerpage" kommt von Data Becker. Wir haben untersucht, ob das Programm mit der ausländischen Konkurrenz mithalten kann.

In Heft 7/88 hatten wir bereits drei Desktop-Publishing-Programme vorgestellt und dabei auch allgemein über dieses Thema berichtet. Heute liegt uns ein DTP-System aus dem Hause Data Becker vor, mit dem wir uns etwas näher beschäftigen wollen. Der Käufer erhält einen fast 10 cm dicken DIN-A5-Ringordner in rotem Schutzkarton und sechs doppelseitig bespielte Disketten. Auf einer davon ist das DTP-Programm mit den Bildschirm-Fonts zu finden, auf einer zweiten das Zeichenprogramm "Profi-Painter" und ein Fonteditor. Die restlichen vier bieten Fonts für verschiedene Drucker sowie einige Demos.

Die bessere Auflösung des Druckers gegenüber dem Bildschirm bringt zwar bei einer Verkleinerung um 1/3 die ursprünglich 3,7 mm große Schrift noch heraus. Bei Verkleinerung auf 1/3 is nur noch die 6,66 mm große Schrift zu lesen. Die Relationen werden bei ihr noch recht gut wiedergegeben; Quadrat und Kreis sind im Druck unverzerrt.

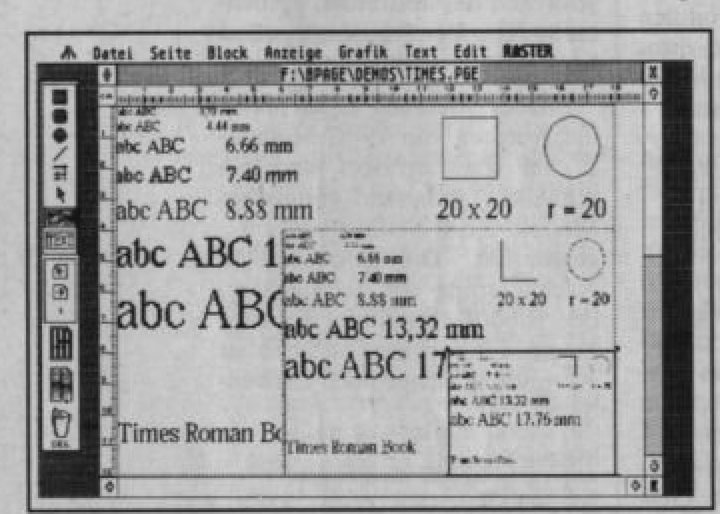
Mitliefert werden Fonts für die Schriftarten Helvetica, Times und Courier, und zwar für Epson FX 80 und LQ 850, NEC P6/P7/2200 und für den Atari-Laserdrucker. Leider sind die Kurven und Schrägen der Font-Buchstaben lange nicht so schön glatt wie die der Muster im Anhang des Handbuchs. Mit ein bißchen Mühe hätte man dies besser machen können. An den Printern liegt es nicht, daß die Buchstaben so ausgefranst sind, sondern an der Bitmustervorgabe der Drucker-Fonts.

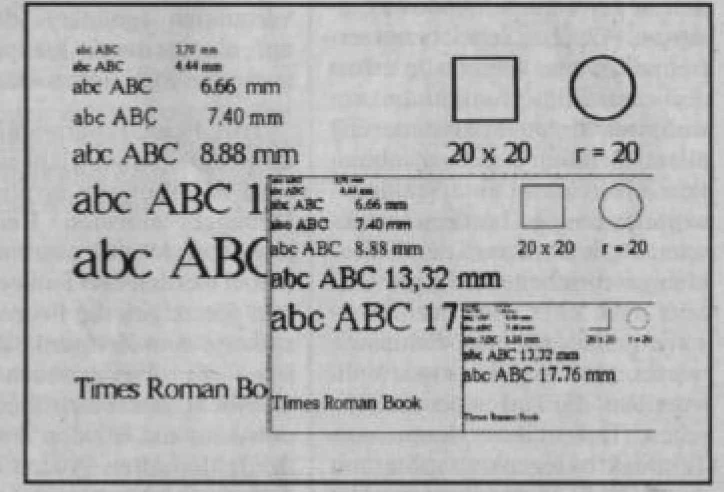
"Beckerpage" benötigt mindestens 1 MByte RAM-Speicher, ein doppelseitiges Floppy-Laufwerk, einen Monochrommonitor (SM 124) und einen der genannten Drucker. Abgesehen von "Profi-Painter" ist es nicht für den Betrieb am Farbmonitor vorgesehen.

Bevor man mit der Arbeit beginnen kann, muß "Beckerpage" installiert werden. Das geschieht mit einem entsprechenden Programm. Bei erstmaliger Benutzung wird man nach dem Namen, der Anschrift und der Programmseriennummer gefragt. Diese Informationen werden dann auf Dauer festgehalten, um bei eventuellen Raubkopien deren Herkunft feststellen zu können. Ein weiterer Kopierschutz ist nicht vorhanden; bei "Profi-Painter" wurde er entfernt. Damit entfällt nun das lästige Einlegen der Originaldiskette.



Das Programm und die zum Drucker gehörigen Fonts werden bei der Installation unter Programmkontrolle auf zwei Arbeitsdisketten oder in den Ordner BPAGE einer Festplattenpartition kopiert. Dabei werden auf der angegebenen BOOT-Diskette/Partition auch assign.sys und in einem Auto-Ordner gdos.prg installiert. Diese Programme sind notwendig, damit bereits beim Start des Systems der Zugriff auf die Fonts richtig erfolgen kann. Allerdings sollte man beachten,





Vergleich zwischen Bildschirm und Ausdruck: Der Bildschirm mit Schriftproben der verfügbaren Schriftgrößen von "Times" wurde mit "Painter-Foto" aufgenommen und in verkleinerter Form als Bild in den Textblock eingefügt.

daß sich die beiden nicht immer mit anderen Programmen vertragen und deshalb nicht generell in eine BOOT-Diskette/Partition gehören.

Falls Sie auf Disketten installieren, werden Sie sich wahrscheinlich über die Autoren ärgern, wenn Sie mitten im "Disketten-Schaufeln" feststellen, daß "fett" formatierte Disketten nicht akzeptiert werden. Dies wäre aber wünschenswert, denn so hätten sich die Fonts unterbringen lassen, die man später hier vermißt. Findet das Programm nämlich beim Ausdruck einen spezifizierten Font nicht, so nimmt es ohne Warnung irgendeinen anderen.

Nach dem Start von bpage.prg gelangt man in den Arbeitsbildschirm. Er zeigt oben die Menüleiste, darunter ein GEM-Fenster mit xy-Zentimeterskala und am linken Bildschirmrand eine Icon-Leiste. Dort befinden sich einige einfache grafische Funktionen, wie Rechteck, Kreis und Linie für die Textumrandung, sowie eine sehr praktische Funktion, mit der sich Linien für Tabellen genau horizontal oder senkrecht erzeugen lassen. Für die echte Grafik verwendet man "Profi-Painter", ein getrenntes, universelles Zeichenprogramm. Bilder davon, aber auch von anderen Zeichenprogrammen oder Snapshot-Aufnahmen werden nach Anklicken des Grafik-Icons und Aufziehen eines entsprechenden Blocks eingelesen. Mit den Funktionen des Grafikmenüs lassen sich die Bilder in Höhe oder Breite dem vorgegebenen Rahmen anpassen, zuschneiden und vergrößern.

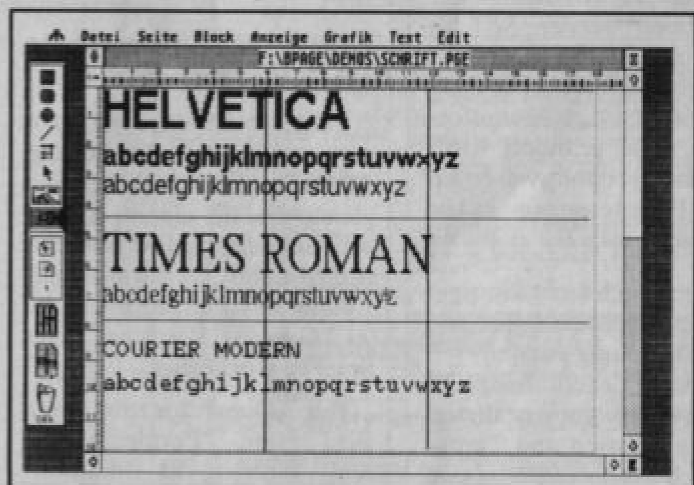
Klickt man das Text-Icon an, kann man in den geöffneten Block schreiben oder einen fertigen Text einlesen. Dafür werden ASCII-, "1st Word"-, "Beckertext"- oder Blindtext-Dateien akzeptiert. (Blindtext ergibt zwar keinen Sinn, sieht aber sehr professionell aus und ist gut dazu geeignet, das Layout zu beurteilen.)

"Beckerpage" verfügt zwar über einen gut ausgestatteten Texteditor, aber in vielen Fällen, besonders bei langen Dokumenten, wird man wohl schneller ans Ziel gelangen, wenn man eine Textverarbeitung verwendet und den Text zur Gestaltung in das DTP-Programm überträgt. Mit den eingelesenen Texten oder Grafiken läßt sich dann so ziemlich alles machen, was zur Gestaltung eines Dokuments oder von Zeitungs- bzw. Buchseiten wünschenswert ist. Dabei ist es sehr hilfreich, daß man alle Textfunktionen leicht auf bestehende Texte anwenden kann. Die zuverändernde Stelle wird als Block markiert und die gewünschte Funtion angewählt.

In bestehende Texte läßt sich auch ein Grafikblock einfügen. Das Anklicken der entsprechenden Option bewirkt, daß sich der Text um die Grafik herum neu aufbaut. Schriftarten können aus den zur Verfügung stehenden Fonts ausgewählt und in Größe und Stil verändert werden. Dabei lassen sich auch noch Hintergrund und Abstand zwischen den Buchstaben beeinflussen. Absätze kann man unterschiedlich formatieren und dabei ihren Anfang einrücken oder mit großen Initialen versehen. Es ist möglich, Tabulatoren oder Sonderzeichen zu setzen und eine Silbentrennung vorzuschreiben, die automatisch erfolgt oder Vorschläge macht.

Das generelle Aussehen einer Seite wird im entsprechenden Menü vorgewählt. In LAYOUT sind dies Format (DIN A4, A5, A6 oder beliebig), Ränder, Montageraster und die Seite, ab der Kopf- oder Fußblöcke jeweils zugefügt werden sollen. Eine automatische Seitennumerierung ist möglich, allerdings keine Datumsangabe. Mit den Einstellungen in SPALTEN überläßt man es dem Programm, Textblöcke für einen Mehrspaltendruck einzurichten und für die Verbindung für einen Textüberlauf in die jeweils nächste Spalte zu sorgen. Bei selbst angefertigten Textblöcken stellt der Anwender diese Verbindungen mit BLOCK/PIPE SETZEN her.

Möchte man Größe oder Lage der Text-/Grafikblöcke verändern, klickt man das Pfeil-Icon



Vergleich verschiedener Schriftarten auf dem Bildschirm und im Ausdruck mit einem FX-kompatiblen Drucker:

HELVETICA

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

TIMES ROMAN

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

COURIER MODERN

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Man sieht an den Referenzlinien, insbesondere bei Helvetica halbfett, Abweichungen in der Breite der Buchstaben

an. Zusätzlich zu dem üblichen Ziehen an der Ecke eines Blocks gibt es hier auch eines an den Seiten, bei dem die jeweils anderen Seiten fest bleiben. Für genaues Positionieren ist neben dem einstellbaren Raster die INFO.. im Menü BLOCK sehr hilfreich. Position und Größe eines Blocks sind dort numerisch angegeben. Eine Änderung der Werte überträgt sich auf ihn. Wie bei allen Zahleneingaben kann dies entweder durch Löschen und Neueintippen des Werts oder durch Anklicken der jeweiligen Knöpfe (+ bzw. −) geschehen. Dabei werden die Dezimalstellen mit CONTROL (x10), SHIFT (x.1) oder ALTERNATE (x.01) selektiert.

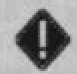
Im Menü ANZEIGEN/PRESENTS... werden die Maßangaben in mm, inch, Punkt oder Cicero, ferner der Maßstab für die Bildschirmanzeige in Normal und Zoom voreingestellt. Bei 100 % für Normal entspricht die Größe etwa dem späteren Druck. Allerdings ergeben sich beträchtliche Textverschiebungen, insbesondere bei großen und fetten Buchstaben, wenn die Grafikauflösung des Druckers nicht exakt mit der der Fonts übereinstimmt. Eine Anpassung ist nicht möglich.

Die Ansteuerung der einzelnen Funktionen erfolgt hauptsächlich mit der Maus über Pulldown-Menüs oder Dialogboxen. Aber auch dem Wunsch nach einer Tastatursteuerung ist für die am meisten verwendeten Befehle mit ca. 20 CONTROL- und rund 30 ALTERNATE-Kombinationen Rechnung getragen. Als Gedächtnisstütze dienen ein Referenzblatt und Hinweise im Menü.

Das Benutzerhandbuch ist verständlich geschrieben. Außer einem allgemeinen und einem Einführungsteil enthält es den Systemteil. Hier sind alle implementierten Funktionen und Befehle auf jeweils einer Seite erläutert; auf manchen Seiten könnte allerdings noch etwas mehr Information geboten werden. So fehlt beispielsweise bei FORMAT... der Hinweis, daß eine Absatzformatierung durch die Gesamtformatierung nicht geändert wird. Bei der Silbentrennung wären zusätzliche Erläuterungen sicher sehr nützlich, so z.B., daß sich mit CONTROL-Leertaste eine geschützte Leerstelle erzeugen läßt. Im Abschnitt Zusatzprogramme werden der Fonteditor FUMA, das Accessory "Painter-Foto" und das Grafikprogramm "Profi-Painter ST" ausführlich besprochen.

Der Anhang enthält ein Glossar mit Ausdrücken aus dem Bereich des Desktop-Publishing sowie Übersichten über Fehlermeldungen, Druckertreiber, Menüs, Fonts und Raster. Ein Stichwortverzeichnis, das leider etwas ungenau ist, schließt das Handbuch ab.

Bei "Beckerpage" handelt es sich um ein vielseitiges Programm für die Gestaltung der unterschiedlichsten Dokumente. Einiges ist jedoch noch nicht so ausgereift, wie man es sich für eine Desktop-Publishing-Anwendung wünscht. Es fehlt beispielsweise an wirklich gut gestalteten Fonts ohne Fransen und Treppchen. Auch treten noch einige Fehler auf, die aber sicher im nächsten Update behoben werden. Der Preis von "Beckerpage" beträgt 398.– DM.



Immer diese Neinsager! Kriegt er nun den Text oder nicht? Diese Alertbox soll Ihnen bei PIPE SETZEN helfen.

Bezugsquelle:
Data Becker GmbH
Merowingerstraße 30
4000 Düsseldorf

L. Seifert

Gestatten – mein Name ist Fehlerteufel!

Fehler sind dazu da, daß man sie macht. Im letzten **ATARI*magazin*** schlichen sich gleich drei in einem Artikel ein. Bei dem Bericht über das französische Software-Haus Infogrames tauchte auf Seite 99 "Guerilla War" auf. Das Spiel ist von Ocean.

Bei "Quest for the Time Bird" und "Purple Saturn Day" wurden die Bildunterschriften vertauscht.

DELO Comp. Tech.
DISKETTENSTATIONEN

Typ D 25 Basisgerät NEC 1037 A
- doppelseitiges 3,5"-Diskettenlaufwerk 1 MB
- 14polige Ausgangsbuchse
- SF 3xx als B-Laufwerk anschließbar
- Testbericht **ATARImagazin** 9/88

anschlußfertig für ST .... 298.– DM

Typ D 26 wie Typ D 25
- jedoch ohne 14polige Ausgangsbuchse

anschlußfertig für ST .... 259.– DM

Typ D 50 Doppelstation
- bestückt mit 2 NEC 1037 A

komplett anschlußfertig .... nur 475.– DM

NEC FD 1037 A .... 179.– DM
ATARI ST .... Computer lieferbar
Speichererweiterung für ATARI ST .... Tagespreis
Vortex HD 20 plus .... 1148.– DM
Vortex HD 30 plus .... 1348.– DM
NEC Multisync GS .... 535.– DM
Panasonic KX-P1081 .... 479.– DM
STAR LC 24/10 .... 949.– DM
GFA Assembler .... 135.– DM
GFA Basic 3.0 .... 188.– DM
GFA Utility's .... je 50.– DM

Weiteres von GFA auf Anfrage.
Änderungen vorbehalten. Händleranfragen erwünscht!
Preislisten anfordern!

Telefon 02 31 / 35 65 11
4600 Dortmund 15
Kranenbusch 28

Neue Version

"Beckertext" ist um einige Funktionen erweitert worden.



Im **ATARI***magazin* 3/88 haben wir Ihnen bereits die Textverarbeitung "Beckertext" vorgestellt. Inzwischen ist dieses Programm in der verbesserten Version 2.0 erschienen. Sie wird mit einem ausführlichen Handbuch in einem 9 cm dicken Ordner geliefert. Das Manual enthält je einen Abschnitt für Installation, Einführung, Menüs und Zusatzprogramme. Im Anhang sind Druckeranpassung, spezifische Fachbegriffe, Tastaturbelegung und Befehlssequenzen zusammengefaßt. Das Stichwortverzeichnis ist jetzt umfangreicher, der angekündigte Index aller Abbildungen fehlt jedoch.

Nach dem Programmstart wird bei "Beckertext 2.0" eine Druckeranpassung automatisch geladen, wenn man sie in DEFAULT .OPT abgespeichert hat. (Warum lassen sich auf diese Weise nicht auch die Pfade für Textdateien usw. einfach übernehmen?) Praktisch ist sicher auch, daß man zwischen einer Bildschirmanzeige mit normaler und mit schmaler Font-Breite umschalten kann. Damit ist es möglich, Textzeilen mit bis zu 98 Zeichen (normal 73) auf dem Schirm zu betrachten. Für diese Option ist der Menüpunkt DATEI/ FONTWECHSEL zuständig. Die Arbeit mit anderen Bildschirm-Fonts ist über das mitgelieferte Accessory BTHEAD .ACC möglich. Damit lassen sich kurze Texte, z.B. Überschriften von maximal 8 Zoll Länge, in einstellbarer Font-Größe und Schriftart erstellen.

16 Bit

Man kann auch andere GEMDOS-Fonts verwenden, wenn sie mit ASSIGN.SYS angemeldet wurden. Der erstellte Text wird dann als Grafik abgespeichert und läßt sich wie andere Grafiken, die im IFF-Format abgelegt sind, beliebig in den Text einfügen. Zu diesem Punkt äußert sich die Becker-Werbung folgendermaßen:

"Absoluter Hit: Bilder werden im IFF-Format, dem Standardformat des Amiga, abgespeichert. Der Vorteil liegt auf der Hand: Jedem "Beckertext-ST-2.0"-Anwender liegt damit die gesamte Bilderwelt des Amiga zu Füßen."

Ein gängiges ST-Bildformat wäre uns allerdings lieber. Dies gilt natürlich ebenso für das in "Beckertext" integrierte SNAP-IFF.) Es wäre zudem schön, wenn man vor dem Speichern mit BTHEAD nach dem gewünschten Pfad gefragt würde. Auch zur ASSIGN.SYS-Datei sollte das Handbuch wenigstens ein paar Worte enthalten. Gut ist dagegen, daß die eingefügten Bilder jetzt auf dem Bildschirm dargestellt werden. Auch die gesetzten Tabulatoren, sowohl für den Text als auch für die Spaltenberechnung, gelangen zur Anzeige. Für die eingestellte Textbreite ist dies leider immer noch nicht der Fall. Als Zusatzprogramm wird eine Fußnotenverwaltung mitgeliefert. Sie kann bei ausreichendem RAM-Speicher auch als Accessory laufen.

"Beckertext" ist bereits in der Version 1.0 eine gute und vielseitige Textverarbeitung. In der Fasung 2.0 wurden Schönheitsfehler beseitigt; einiges hat man ergänzt. Das Programm kann jedem ernsthaften Anwender nur empfohlen werden. Ob allerdings, von den Korrekturen einmal abgesehen, die zusätzlichen Funktionen der Version 2.0 einen 50%igen Aufpreis rechtfertigen, ist fraglich. Beide Fassungen sowie Upgrades sind im Fachhandel erhältlich. "Beckertext 1.0" kostet 199.– DM, "Bekkertext 2.0" 298.– DM.

Mit schmaler Fontbreite können bis 98 Zeichen in einer Zeile dargestellt werden.

Bezugsquelle:
Data Becker
Merowingerstr. 30
4000 Düsseldorf

L. Seifert

Schnelläufer

Eine schnelle Routine für Laufschrift – und das außerhalb des normalen Screens – bietet die Assemblerecke für ST

Diesmal wollen wir uns in der ST-Assemblerecke damit befassen, wie man eine Laufschrift auf dem ST erzeugt. Dies ist nun an und für sich noch nichts Besonderes. Die hier gezeigte Laufschrift ist aber sehr schnell und läßt sich damit problemlos in eigene Programme einbauen, ohne gleich einen Großteil der Rechenzeit zu beanspruchen. Darüber hinaus erscheint sie nicht innerhalb des normalen Screens, sondern im Bildschirmrahmen! Somit ist es nun endlich möglich, in einem Programm zusätzliche Informationen darzustellen, ohne dazu Teile der sichtbaren Grafik auszublenden. Außerdem läßt sich der Rahmen auch zu anderen Zwecken nutzen. Doch zunächst ein paar Worte zu den Raster-Interrupts, die für die Beschreibung des Rahmens notwendig sind.

Der MFP68901-Chip kann verschiedene Interrupts im ST erzeugen (Tastatur, Schnittstellen, Timer). Er ist, wie beispielsweise der C 64, zu solchen Raster-Interrupts in der Lage. Darunter versteht man nun Interrupts, die zu Beginn einer Bildschirmzeile ausgelöst werden. Um einen solchen Raster-Irq zu erzeugen, ist der Timer B zu benutzen und im Event Count Modus laufen zu lassen. Dabei wird der Inhalt von Timer B bei jeder neuen Bildschirmzeile um 1 verringert. Wir müssen also zunächst die Anzahl der Zeilen, die bis zum nächsten Irq noch vergehen sollen, in das Timer-B-Datenregister ($FFFA 21) schreiben. Dann schalten wir den Event Count Modus ein, indem wir den Wert 8 an das Timer-B-Control-Register ($ FFFA1B) übergeben. Anschließend wird der Zähler durch Setzen von Bit 0 des Interrupt-Enable-Registers ($FFFA07) gestartet.

Um den Rahmen verschwinden zu lassen, erzeugen wir zunächst einen Raster-Interrupt in Zeile 199. (Dies ist die letzte Bildschirmzeile, in der man noch das normale Bildschirmfenster sieht.) Wir benutzen dazu unseren altbekannten 50-Hz-Bildschirm-Interrupt. An seinem Beginn schreiben wir die 199 in das Timer-B-Datenregister und starten ihn. In Zeile 199 wird darauf automatisch der Interrupt ausgelöst. Allerdings dürfen wir nicht vergessen, zuvor den Zeiger, der auf den Timer-B-Interrupt ($120) weist, auf unsere eigene Routine zu verbiegen. Außerdem müssen wir den Timer C stoppen und den Zeiger des Tastatur-Interrupts ($118) auf eine eigene Routine richten, in der nur ein RTE steht.

16 Bit

Wurde nun endlich der Irq in Zeile 199 ausgelöst, so tauschen wir den Zeiger auf den Raster-Irq gegen einen zweiten aus. Zusätzlich sorgen wir dafür, daß dieser in Zeile 240 ausgelöst wird. Dort werden dann alle Farbregister auf 0 (Schwarz) gesetzt, damit der Bildschirm auf sämtlichen STs dieselbe Größe hat. Es gibt nämlich einige dieser Rechner, die bis zu 261 Zeilen darstellen, und andere, die nur 253 schaffen. Die vorgesehenen 240 Zeilen sollten jedoch von den verschiedensten STs und Monitoren bewältigt werden.

Nun warten wir auf das Ende von Zeile 199. Dies wird uns durch die Veränderung des Timer-B-Datenregisters signalisiert. Jetzt kommt der eigentliche Trick bei der ganzen Angelegenheit. Wir schalten kurz auf die 60-Hz-Bildfrequenz um und warten ein paar Takte, bis sich der Rasterstrahl in der nächsten Zeile befindet. Dann schalten wir wieder auf den 50-Hz-Modus um, und schon ist der untere Bildschirmrahmen verschwunden. An dessen Stelle geht hier einfach die Bitmap weiter, d.h., die neue ist jetzt 38 400 Bytes lang. In diese zusätzlich dargestellten Zeilen können wir nun hineinschreiben, was uns gerade einfällt. So läßt sich beispielsweise eine Grafik mit 240 Zeilen erstellen, ein zusätzliches Menü anzeigen (Malprogramme!) oder eben unsere Laufschrift abbilden.

Jetzt kommen wir endlich zu unserem Laufschriftprogramm. Als Voraussetzung benötigen wir ein "Degas"-Bild, das einen Zeichensatz mit 16 × 16 Pixel pro Zeichen enthält. Dabei muß der 16 × 16-Block ganz oben links frei bleiben, da er unser Leerzeichen darstellen soll. Anschließend folgen von links nach rechts die Großbuchstaben A bis S. In der zweiten Zeile stehen zuerst die Buchstaben T bis Z und dann die Ziffern 0 bis 9. Zusätzlich benötigen wir noch eine zweite beliebige "Degas-Elite"-Grafik, die auf dem Bildschirm erscheint, während unsere Laufschrift durch den Rahmen scrollt.

Im Beispielprogramm wird nach Einschalten des Supervisor-Modus zuerst die Zeichensatzgrafik geladen. Anschließend wird der Zeichensatz aus der Grafik heraus in eine Tabelle ab-

gelegt. In ihr stehen die Daten aller Zeichen hintereinander. Dabei belegt jedes einzelne Zeichen 256 Bytes, die sich in 16 Zeilen zu jeweils 16 Bytes aufteilen. Normalerweise kann man ein 16 × 16-Zeichen in 8 Byte pro Zeile ablegen. Da wir aber die einzelnen Zeichen später noch um bis zu 14 Pixel rotieren wollen, benötigen wir eigentlich 32 Pixel pro Zeichen (16 Bytes). Als nächstes belegen wir die Tabellen 2 bis 8 mit den um 2 bis 14 Bits nach rechts verschobenen Zeichen. Damit haben wir insgesamt acht Phasen unseres Zeichensatzes, die um jeweils 2 Bits zueinander verschoben sind.

Wir können nun später einfach auf den jeweils passend verschobenen Zeichensatz zugreifen, ohne daß in der Scroll-Routine irgendwelche Zeichendaten zu rotieren sind. Als Preis für die extrem hohe Geschwindigkeit, die wir damit erreichen, müssen wir allerdings den gesamten Zeichensatz achtmal im Speicher ablegen; jedes einzelne Zeichen benötigt dann immerhin satte 2 KByte.

Nun wandeln wir unseren zwischen *Text* und *Textende* eingegebenen ASCII-Text in einen Code um, der es uns ermöglicht, die einzelnen Zeichen einfacher aus unseren Tabellen zu holen. Die Kleinbuchstaben (ASCII-Code 97 bis 122) erhalten nun die Codes 1 bis 26. Die Ziffern 0 bis 9 (ASCII-Code 48 bis 57) bekommen die Codes 27 bis 36, und alles, was unterASCII-Code 48 liegt (Space = 32), wird mit Code 0 versehen. Damit sind alle Initialisierungen abgeschlossen, und wir können später in der eigentlichen Scroll-Routine sehr schnell auf die passend zurechtgelegten Zeichen zugreifen. Jetzt wird die erwähnte weitere "Degas"-Grafik geladen und angezeigt, damit Sie auch wirklich sehen, daß die Laufschrift außerhalb dieser Grafik durch den Rahmen scrollt.

Wie bereits beschrieben, sperren wir nun die alten Interrupts bzw. leiten sie um, und der neue Interrupt wird initialisiert. Anschließend springt das Programm zwar nur noch im Kreis. Sie können jedoch an dieser Stelle mit Ihrem eigenen Hauptprogramm beginnen. Da die Laufschrift noch nicht einmal 20% der Rechenzeit verbraucht, ist es natürlich auch möglich, ein komplettes Action-Spiel parallel zu ihr ablaufen zu lassen.

„Laufschrift und Action-Spiel gleichzeitig"

Kommen wir nun zu den Interrupts, die für die weitere Arbeit zuständig sind. Da wäre zunächst einmal der Tastatur-Interrupt, den wir in unserem Programm völlig lahmgelegt haben. Würden wir hier eine zu lange Routine benutzen, könnte dies den Raster-Interrupt verzögern, so daß er nicht mehr in Zeile 199, sondern in einer späteren ausgelöst wird. Dann ließe sich der Rahmen natürlich nicht mehr öffnen. Man sollte deshalb nach Möglichkeit einen kompletten Tastatur-Interrupt mit Joystick-Abfrage usw. nur zu bestimmten Zeiten zulassen. Das bedeutet also, daß Sie z.B. dann, wenn der Rasterstrahl schon Zeile 200 passiert hat, den Zeiger auf diese Routine austauschen. Wenn danach erneut der VBL ausgelöst wird, setzen Sie den Tastatur-Irq wieder auf RTE.

Kommen wir nun endlich zum VBL-Interrupt, der unsere eigentliche Scroll-Routine enthält. Wir initialisieren zunächst einmal den nächsten Raster-Interrupt in Zeile 199. Danach übergeben wir die Farbpalette des zuvor geladenen Bildes an die Farbregister. Dies ist bei jedem VBL-Irq notwendig, da wir ja später in Zeile 200 die 16 Farben des Zeichensatzes in die Farbregister laden. So ist es uns möglich, die Rahmenlaufschrift in anderen Farben darzustellen als die eigentliche Grafik.

Jetzt rufen wir die Bildaufbauroutine auf, mit der wir uns gleich beschäftigen wollen. Doch zuvor muß noch einiges über die Funktionsweise unserer Laufschrift gesagt werden. Wir benutzen einen Zähler *Scrollphase,* der den jeweils anzuzeigenden Zeichensatz festlegt. Ist *Scrollphase* gleich 0, wird Tabelle1 benutzt, d.h., die unverschobenen Zeichen werden auf den Bildschirm kopiert. Da wir von rechts nach links scrollen, ist *Scrolphase* als nächstes gleich 7, wodurch Tabelle8 dargestellt wird, also der um 14 Bit nach rechts geschobene Zeichensatz. Gleichzeitig bringen wir den Zeiger, der auf den Beginn des auszugebenden Textes weist (CHARPOS), auf das nächste Zeichen. Das Ganze setzt sich nun mit dem Wert 6 für *Scrollphase* fort usw.

Doch nun zur eigentlichen Bildaufbauroutine. In ihr wird zunächst die Startadresse der benutzten Zeichensatztabelle ermittelt. Diese berechnet sich aus *Tabelle1 + Scrollphase*10240.* (10240 ist die Länge jeder Tabelle.) Anschließend erfolgt in drei Phasen die Darstellung der gesamten Zeile. Zuerst werden die rechten 16 Pixel des Zeichens kopiert, das gerade herausgeschoben wird. Außer den Zeichen in Tabelle1 haben ja alle Zeichensätze mehr oder weniger viele Pixel, die in den ersten (linken) 16 Bits leer sind. Deshalb muß zunächst der rechte Rand des vorherigen Zeichens in die Bitmap kopiert werden, damit nicht am linken Bildschirmrand immer einige Pixel schwarz bleiben. Dies muß auch für Tabelle1 geschehen, obwohl hier ja eigentlich keine Reste am linken Rand zurückbleiben würden.

Da aber die darauffolgenden Zeichen mit OR in diese ersten 16 Bits der Grafik kopiert wer-

den, entstehen dort ungewollte Effekte, wenn diese 16 Bits nicht zuvor gelöscht werden. Das Löschen geschieht natürlich automatisch dadurch, daß die rechten 16 Bits der Zeichen in Tabelle1 leer sind. Sie sehen also, es lohnt sich, diese Tabelle etwas aufzublähen. Damit ersparen wir uns eine Sonderbehandlung von *Scrollphase 0.*

In der zweiten Phase (ab Label *Weiter)* werden dann neunmal jeweils zwei Zeichen in die Bitmap kopiert. Dabei sind zunächst die Startadressen der jeweiligen Zeichen zu berechnen, wie übrigens in der ersten Phase auch. Dies geschieht nach der Formel *aktueller Tabellenanfang + 256*Zeichencode,* wobei 256 für die Länge eines Zeichens in einer Tabelle steht. In der Kopierroutine werden dann zunächst die ersten 16 Pixel des Zeichens mit OR in die Bitmap verknüpft, damit die letzten 16 Pixel des vorherigen Zeichens nicht überschrieben werden. Anschließend kopiert man die restlichen Pixel der beiden Zeichen.

In der dritten Phase geschieht an und für sich das gleiche wie in der zweiten, nur daß hier die letzten beiden Zeichen kopiert werden. Außerdem kopiert man die letzten 16 Bits des zweiten Zeichens nicht mehr. Diese gehen ja schon über den rechten Rand der Bitmap hinaus und würden die Zeichen am linken Rand wieder zerstören.

Da wir die Tabellen in unserem speziellen Format angelegt haben, lassen sich innerhalb unseres Bildschirmaufbaus immer MOVE.L-Befehle benutzen. Dadurch erzielen wir erhebliche Geschwindigkeitsgewinne. Hätten wir den Zeichensatz im Ursprungsformat gelassen, so ließe sich ja umständlich immer nur auf Wörter statt auf Langwörter zugreifen. Außerdem, und das wäre noch viel schlimmer, müßten wir die Zeichen immer mit ROTATE-Befehlen rotieren.

Die letzten beiden Interrupts, die wir noch besprechen müssen, sind die beiden Raster-Interrupts. Der erste wird in Zeile 199 ausgelöst und initialisiert zuerst den zweiten Raster-Irq. Danach öffnet man, wie bereits beschrieben, den Bildschirmrand, und die Farbregister werden mit den Farben des Zeichensatzes geladen. Im zweiten Raster-Interrupt, der in Zeile 239 startet, werden dann alle Farben wieder auf Schwarz gesetzt, da hier die Laufschrift ja schon nicht mehr zu sehen ist.

Sie haben jetzt also gelernt, wie man eine Laufschrift programmiert, und können diese Routine auch für eine größere Schrift (32 × 32, 40 × 30) abändern. Dafür sind nur einige Parameter, wie z.B. Zeilenanzahl, Platzbedarf der Zeichen und Anzahl der Zeichen pro Zeile, abzuwandeln. Der bis jetzt immer ungenutzte Bildschirmrahmen bietet aber noch viele weitere Verwendungsmöglichkeiten.

Christian Rduch

LAUFSCHR.S

```
;
;       Laufschrift im Bildschirmrahmen
;
;       (c)  By   Christian Rduch
;
;       für die ST Assemblerecke im
;
;       ATARI-Magazin
;
;       Die Routine läuft natürlich
;       nur bei niedriger Auflösung!
;
start:                      ;
move.l #0,-(sp)             ;Supervisormodus
move.w #$20,-(sp)           ;einschalten
trap #1                     ;
addq.l #6,sp                ;
                            ;
move.w #2,-(sp)             ;Open-File
move.l #file1,-(sp)         ;(Filename kann
move.w #$3d,-(sp)           ; geaendert
trap #1                     ; werden; hier :
addq.l #8,sp                ; CHARS.PI1)
move.w d0,handle            ;
move.l #colours,-(sp)       ;Read-File
move.l #34,-(sp)            ;Farben des
move.w handle,-(sp)         ;Zeichensatzes
move.w #$3f,-(sp)           ;laden
trap #1                     ;
add.l #12,sp                ;
move.l screen,-(sp)         ;Read-File
move.l #32000,-(sp)         ;Zeichensatz-
move.w handle,-(sp)         ;Grafik laden
move.w #$3f,-(sp)           ;
trap #1                     ;
add.l #12,sp                ;
move.w handle,-(sp)         ;Close-File
move.w #$3e,-(sp)           ;
trap #1                     ;
addq.l #4,sp                ;
                            ;Als naechstes
                            ;werden die
                            ;16*16 Zeichen
                            ;aus der Bitmap
                            ;in Tabelle1
                            ;kopiert.
move.l screen,a0            ;Start Bitmap
move.l #tabelle1,a1         ;Start Tabelle1
move.w #1,d0                ;2 Zeilen mit
maketab1:                   ;jeweils
move.w #19,d1               ;20 Zeichen.
maketab2:                   ;
move.w #15,d2               ;16 Zeilen pro
maketab3:                   ;Zeichen.
move.l (a0)+,(a1)+          ;16 Pixel in
move.l (a0)+,(a1)+          ;Tabelle1
add.l #152,a0               ;naechste Zeile
```

```
 addq.l #8,a1              ;In Tabelle1
                           ;noch fuer 16
                           ;weitere Pixel
                           ;Platz schaffen,
                           ;damit die
                           ;Zeichen spaeter
                           ;rotiert werden
                           ;koennen.
 dbra d2,maketab3          ;
 sub.l #2560-8,a0          ;Start des
 dbra d1,maketab2          ;naechsten Zeich.
 add.l #2400,a0            ;Start der
 dbra d0,maketab1          ;naechsten Zeile
                           ;
                           ;Jetzt werden
                           ;die Zeichen aus
                           ;Tabelle1 um
                           ;2 bis 14 Pixel
                           ;verschoben.
 move.l #tabelle2,a1       ;Start Tabelle2
 move.w #2,d7              ;2 Pixel versch.
 verschiebe1:              ;
 move.l #tabelle1,a0       ;Start Tabelle1
 move.w #5119,d6           ;5120 Words rot.
 verschiebe2:              ;
 moveq #0,d0               ;(wichtig!)
 move.w (a0)+,d0           ;Original-Wort
 ror.l d7,d0               ;Rotieren
 or.w d0,(a1)+             ;mit OR in Tab.
 swap d0                   ;herausgesch.
 move.w d0,6(a1)           ;Teil in nächstes
                           ;Wort derselben
                           ;Bitmap (8 Bytes
 dbra d6,verschiebe2       ;spaeter)
 addq.w #2,d7              ;2 Pixel mehr
 cmp.w #16,d7              ;rotieren. Schon
 blt verschiebe1           ;fertig ?
                           ;
                           ;Nun wird der
                           ;Text vom ASCII
                           ;Code in den
                           ;Scroll-Code
                           ;umgewandelt.
 move.l #text,a0           ;Textbeginn
 maketext:                 ;
 cmp.b #96,(a0)            ;Code größer 96?
 blt nochar                ;
 sub.b #96,(a0)+           ;Dann 96 abziehen
 bra test                  ;(Buchstabe)
 nochar:                   ;
 cmp.b #48,(a0)            ;Code größer 48?
 blt nodigit               ;
 sub.b #21,(a0)+           ;Dann 21 abziehen
 bra test                  ;(Ziffer)
 nodigit:                  ;
 move.b #0,(a0)+           ;Sonst gleich
 test:                     ;null (Space)
 cmp.l #textende,a0        ;Fertig?
 blt maketext              ;
                           ;
 move.w #2,-(sp)           ;Open-File
 move.l #file2,-(sp)       ;File2 enthält
 move.w #$3d,-(sp)         ;irgendein
 trap #1                   ;beliebiges
 addq.l #8,sp              ;Degas-Elite-Bild
 move.w d0,handle          ;
 move.l #colours2,-(sp)    ;Farben laden
 move.l #34,-(sp)          ;
 move.w handle,-(sp)       ;
 move.w #$3f,-(sp)         ;
 trap #1                   ;
 add.l #12,sp              ;
 move.l screen,-(sp)       ;Bitmap laden
 move.l #32000,-(sp)       ;
 move.w handle,-(sp)       ;
 move.w #$3f,-(sp)         ;
 trap #1                   ;
 add.l #12,sp              ;
 move.w handle,-(sp)       ;Close-File
 move.w #$3e,-(sp)         ;
```

```
 trap #1                   ;
 addq.l #4,sp              ;
                           ;
 move.b screen+1,$ff8201;Startadresse
 move.b screen+2,$ff8203;der Bitmap in
                           ;den Videochip
 and.b #$df,$fffa09        ;Timer C stoppen
 and.b #$fe,$fffa07        ;Timer B stoppen
 move.l #raster,$120       ;Pointer fuer
 move.l #vbl,$70           ;die Interrupts
 move.l #tastatur,$118     ;
 or.b #1,$fffa07           ;Timer B kann
 or.b #1,$fffa13           ;wieder starten
                           ;
 ende: bra ende            ;Hauptprogramm
                           ;(tut nichts)
 tastatur:                 ;Tastatur-Irq
 move.w #$2600,sr          ;darf nichts
 rte                       ;verzoegern.
                           ;
 vbl:                      ;50 Hz-Irq
 move.b #0,$fffa1b         ;Timer B stoppen
 move.b #199,$fffa21       ;Rasterinterrupt
                           ;in Zeile 199
 move.b #8,$fffa1b         ;Timer B starten
 move.l #colours2+2,a0     ;Farben des
 move.l #$ff8240,a1        ;angezeigten
 move.w #7,d0              ;Bildes in die
 col1:                     ;Farbregister
 move.l (a0)+,(a1)+        ;kopieren.
 dbra d0,col1              ;
 bsr scroll                ;Bildschirm neu
                           ;aufbauen.
 subq.w #1,scrollphase     ;nächste Phase
 cmp.w #-1,scrollphase     ;(2 Pixel weiter)
 beq newchar               ;
 rte                       ;
 newchar:                  ;
 move.w #7,scrollphase     ;nächstes Zeichen
 addq.l #1,charpos         ;
 cmp.l #textende,charpos;schon durch?
 beq vonvorne              ;
 rte                       ;
 vonvorne:                 ;Dann wieder
 move.l #text,charpos      ;von vorne.
 rte                       ;
                           ;
 scroll:                   ;Bildschirmaufbau
 move.l screen,a1          ;Start Bitmap
 add.l #33600,a1           ;plus 33600
                           ;(Laufschrift ab
                           ;Zeile 210)
 move.l #tabelle1,a0       ;Startadresse
 move.w scrollphase,d0     ;der benötigten
 mulu #10240,d0            ;Tabelle berech-
 add.l d0,a0               ;nen.
 move.l charpos,a2         ;Startadresse des
                           ;Textes
 subq.l #1,a2              ;Rest vom
                           ;vorherigen Z.
 moveq #0,d2               ;Startadresse
 move.b (a2)+,d2           ;des Zeichens
 lsl.w #8,d2               ;berechnen
 move.l a0,a3              ;
 add.w d2,a3               ;
 move.w #15,d1             ;16 Zeilen
 scroll0:                  ;
 addq.l #8,a3              ;nur die letzen
 move.l (a3)+,(a1)+        ;Pixel (2.Wort)
 move.l (a3)+,(a1)+        ;kopieren
 add.l #152,a1             ;nächste Zeile
 dbra d1,scroll0           ;
 sub.l #2560,a1            ;wieder zum Start
                           ;
 weiter:                   ;insgesamt 9 mal
 move.w #8,d0              ;2 Zeichen kop.
 scroll1:                  ;
 moveq #0,d2               ;Startadresse
 move.b (a2)+,d2           ;des 1. Zeichens
 lsl.w #8,d2               ;in a3
```

```
 move.l a0,a3              ;
 add.w d2,a3               ;
 moveq #0,d2               ;Startadresse
 move.b (a2)+,d2           ;des 2. Zeichens
 lsl.w #8,d2               ;in a4
 move.l a0,a4              ;
 add.w d2,a4               ;
 move.w #15,d1             ;16 Zeilen
 scroll2:                  ;
 move.l (a3)+,d2           ;erste 16 Pixel
 move.l (a3)+,d3           ;mit dem Rest aus
 or.l d2,(a1)+             ;vorherigem Zei-
 or.l d3,(a1)+             ;chen verknüpfen
 move.l (a3)+,d2           ;zweite 16 Pixel
 move.l (a3)+,d3           ;des 1. Zeichens
 or.l (a4)+,d2             ;mit ersten 16
 or.l (a4)+,d3             ;Pix. des 2. Zei-
 move.l d2,(a1)+           ;chens verknüpfen
 move.l d3,(a1)+           ;
 move.l (a4)+,(a1)+        ;zweite 16 Pixel
 move.l (a4)+,(a1)+        ;des 2.Zeichens
 add.l #136,a1             ;nächste Zeile
 dbra d1,scroll2           ;
 sub.l #2560-16,a1         ;nächste 2
 dbra d0,scroll1           ;Zeichen.
                           ;
 moveq #0,d2               ;Startadresse
 move.b (a2)+,d2           ;1. Zeichen
 lsl.w #8,d2               ;in a3
 move.l a0,a3              ;
 add.w d2,a3               ;
 moveq #0,d2               ;Startadresse
 move.b (a2)+,d2           ;2.Zeichen
 lsl.w #8,d2               ;in a4
 move.l a0,a4              ;
 add.w d2,a4               ;
 move.w #15,d1             ;
 scroll4:                  ;
 move.l (a3)+,d2           ;s.o.
 move.l (a3)+,d3           ;
 or.l d2,(a1)+             ;
 or.l d3,(a1)+             ;
 move.l (a3)+,d2           ;
 move.l (a3)+,d3           ;
 or.l (a4)+,d2             ;
 or.l (a4)+,d3             ;
 move.l d2,(a1)+           ;
 move.l d3,(a1)+           ;
 addq.l #8,a4              ;allerdings die
                           ;2. 16 Pixel des
                           ;2. Zeichens
                           ;nicht mehr
 add.l #144,a1             ;kopieren, da
 dbra d1,scroll4           ;Zeilenende
 endscroll:                ;erreicht!
 rts                       ;
                           ;
                           ;
 raster:                   ;Rasterinterrupt
 clr.b $fffa1b             ;Timer B stoppen
 movem.l d0/a0,-(sp)       ;d0+a0 retten
 move.w #$fffa21,a0        ;
 move.b #39,(a0)           ;nächsten Raster-
                           ;irq in 39 Zeilen
 move.b #8,$fffa1b         ;Timer B starten
 move.b (a0),d0            ;Auf Ende der
 waitend:                  ;Rasterzeile
 cmp.b (a0),d0             ;warten.
 beq waitend               ;
 clr.b $fff820a            ;kurz auf 60 HZ
 moveq #3,d0               ;umschalten
 nops:                     ;einige Takte
 nop                       ;lang warten.
 dbra d0,nops              ;
 move.b #2,$fff820a        ;wieder auf 50Hz
                           ;schalten.
 move.l #colours+2,a0      ;Farben des
 move.l #$ff8240,a1        ;Zeichensatzes
 move.w #7,d0              ;in Farbregister
 col2:                     ;kopieren.
```

▶

Qualitätsfarbbänder

Typ	DM	Typ	DM
P 2/6	11,35	DMP 2000	9,30
P 3/7	13,15	DMP 4000	13,25
P 2200	12,05	LQ 500/800	9,50
LC 10	9,25	LQ 1000	10,95
ND/NL 10	10,40	FX 80/85	8,50
NB 24-10	12,30	LC 24-10	10,80
NB 24-15	13,55	P 6+/7+	16,40

ca. 900 weitere Farbbänder auf Anfrage

Matthias Böhne EDV-Verbrauchsartikel
Försterweg 4 · 3354 Dassel · Tel. 0 55 64 / 21 50

TOPANGEBOTE
Software und Zubehör für Atari XL/XE und ST
mit XL/XE-PD-Service je 4.– DM
Katalog 80 Pf Rückporto
Bitte Computertyp angeben
Info-Disk für XL/XE 3.– DM in Briefmarken
COMPYSOFT
Alexander & Karl-Heinz Schmitt
Kreuzstr. 32, 6050 Offenbach/M.

ATARI ST ★ Testen Sie uns!
4 Disketten, gefüllt mit tollen Public-Domain-Programmen. Im Spezialverfahren komprimiert auf eine 2seitige 3½"-Diskette
oder
2 Disks auf einer 1seitigen 3½"-Diskette
dazu
unsere ausführliche PD-Liste bekommen Sie bei uns zum Schnupperpreis von nur **5.–** inkl. Disk, Porto und Verpackung
FsKS LUDWIG ★ Abteilung Atari
Kastanienallee 24 · D-7600 Offenburg · 07 81 / 5 83 45

ATARI XL/XE ATARI XL/XE
CENTRONICS-INTERFACE
Läuft GARANTIERT mit allen bekannten Anwenderprogrammen
● inkl. div. Druckerutilities 88.–
PD-Cassetten
● schon ab 10.–
Klaus Peters
von-Humboldt-Straße 28 · 5620 Velbert 1
Tel. 0 20 51 / 6 77 64 oder 8 44 10

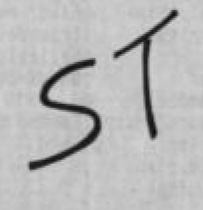

```
move.l (a0)+,(a1)+     ;
dbra d0,col2           ;
move.l #raster2,$120   ;Pointer auf 2.
                       ;Raster-Irq.
movem.l (sp)+,d0/a0    ;d0+a0 holen
bclr#0,$fffa0f         ;Irq freigeben
rte                    ;
                       ;
raster2:               ;Rasterinterrupt
clr.b $fffa1b          ;Timer B stoppen
move.b #200,$fffa21    ;nächsten in
                       ;200 Zeilen (nie)
move.b #8,$fffa1b      ;Timer B starten
move.l #raster,$120    ;Pointer auf Irq1
bclr#0,$fffa0f         ;Irq freigeben
move.l #$ff8240,a0     ;Alle Farben
move.w #7,d0           ;auf schwarz
schwarz:               ;setzen
move.l #0,(a0)+        ;(passiert in
dbra d0,schwarz        ; Zeile 240)
rte                    ;
                       ;Hier kann ihr
                       ;eigener Text
                       ;stehen (Länge
                       ;beliebig)
                       ;Achtung: keine
                       ;Grossbuchstaben!
text:blk.b22,0         ;
dc.b"copyright 1989 by christian rduch"
dc.b" fuer die st assemblerecke im"
dc.b" atari-magazin                  "
dc.b"vielen dank an  the exceptions"
dc.b" eure routine war sicherer als "
dc.b"meine                           "
dc.b"dafuer benoetigt diese lauf"
dc.b"schrift weniger rechenzeit "
textende:blk.b22,0     ;
even                   ;
charpos:dc.ltext       ;
scrollphase:dc.w0      ;
colours:blk.b34,0      ;
colours2:blk.b34,0     ;
screen:dc.lscreen0     ;
file1:dc.b"chars.pi1",0;(zeichensatz)
even                   ;
file2:dc.b"dino.pi1",0;(beliebiges
even                   ;Bild)
handle:dc.w0           ;
tabelle1:              ;(Tabellen)
blk.b10240,0           ;nicht verschoben
tabelle2:              ;
blk.b10240,0           ;2 Pixel versch.
tabelle3:              ;
blk.b10240,0           ;4 Pixel versch.
tabelle4:              ;
blk.b10240,0           ;...
tabelle5:              ;
blk.b10240,0           ;
tabelle6:              ;
blk.b10240,0           ;
tabelle7:              ;
blk.b10240,0           ;
tabelle8:              ;
blk.b10240,0           ;
                       ;
org$70000              ;Start des
screen0:               ;Bildschirms.
```


Jetzt kann jeder seinem Atari ST tollen Sound entlocken. Auch wenn Sie nicht Assembler sprechen und sich am Lötkolben nicht die Finger verbrennen wollen: mit dem Soundpaket des **ATARI***magazins* digitalisieren Sie Ihre Töne, machen den ST zum Synthesizer und verwenden digitalen Sound sogar in Basic-Programmen.

Das Soundpaket besteht aus einem voll aufgebauten Soundsampler in einem stabilen Gehäuse, komplett mit 2 9-Volt-Batterien. Dazu die Software aus den Heften 11 und 12/1988, die Sie zum Virtuosen am ST macht. Mit den beiliegenden Demoprogrammen können Sie gleich loslegen.

Wenn Sie das Gepiepse satt haben und endlich satten Sound mit dem ST erzeugen wollen – zum Preis von 119.– DM erhalten Sie das komplette Soundpaket.

Nur noch den Bestellschein Seite 113 ausfüllen und die leisen Zeiten sind vorbei.



SOUND

RAM-Copy

Eine RAM-Disk ist schon eine praktische Sache, sie verliert aber an Wert, wenn man nach der Installation erst mühsam die Files einzeln hineinkopieren muß. Viel praktischer wäre es doch, wenn dies bereits beim Booten automatisch geschehen würde. Genau diesen Vorgang unterstützt das hier abgedruckte Programm.

16 Bit

"RAM-Copy" geht davon aus, daß die RAM-Disk als Laufwerk E: installiert ist. Ein anderes ist natürlich auch möglich. Die dafür notwendigen Änderungen beschränken sich auf zwei Zeilen. Das Programm erklärt sich weitgehend von selbst. Um die einfache Einbindung in GFA-Basic zu zeigen, werden die GEMDOS-Routinen für READ und WRITE benutzt.

Curd Weber

RAMCOPY.BAS

```
Rem ********************************************
Rem
Rem Program RAMCOPY
Rem
Rem
Rem kopiert ein programm von a nach e
Rem die Filenamen sind im RAMCOPY.DAT
Rem
Rem by Curd Weber
Rem
Rem
Rem ********************************************
Rem
Reserve 5000
Open "i",#99,"ramcopy.dat"
Rem
While Not Eof(#99)
  Input #99,Eingabe$
  File$=Eingabe$+Chr$(0)
  Filea$="a:"+File$
  Filed$="e:"+File$
  Rem
  Rem ist File schon auf E bzw. nicht auf A:
  Rem
  If Exist(Filed$)=0 And Exist(Filea$)=-1 Then
    Rem
    Rem Dateigroesse bestimmen
    Rem
    G%=Gemdos(&H4E,L:Varptr(Filea$),&H0)
    Size%=Lpeek(Gemdos(&H2F)+26)
    Rem
    Rem ist Platz genug auf E
    Rem
    Rem A=1,B=2,C=3,D=4,E=5,...
    Rem
    Freisize%=10+Dfree(5)
    Rem
    If Size%<Freisize% Then
      Rem
      Rem Speicher für read-buffer reservieren
      Rem
      I%=Gemdos(&H48,L:Size%)
      Rem
      Rem File oeffnen auf a
      Rem
      Handlea%=Gemdos(&H3D,L:Varptr(Filea$),0)
      Rem
      Rem File create auf d
      Rem
      Handled%=Gemdos(&H3C,L:Varptr(Filed$),0)
      Rem
      Rem File read
      Rem
      E%=Gemdos(&H3F,Handlea%,L:Size%,L:I%)
      Rem
      Rem File write auf a
      Rem
      E%=Gemdos(&H40,Handled%,L:Size%,L:I%)
      Rem
      Rem File close
      Rem
      E%=Gemdos(&H3E,Handlea%)
      E%=Gemdos(&H3E,Handled%)
      Void Gemdos(&H49,L:I%)
      Print File$,Size%
    Else
      Print File$,Size%,"Ram-Disk ist voll"
    Endif
  Else
    Print File$,"wird nicht kopiert"
  Endif
Wend
Close #99
End
```

■

WEGA Computerversand

Der neue Stern am Computerhimmel

ST

3,5" Laufwerk 399,–
SM 124 399,–
1040 STF 1499,–
GFA Basic 3.0 169,–
GFA Raytrace 145,–
CAD 3D 2.02 169,–
Cambridge Lisp 198,–
SIGNUM II 398,–
Defender of the Crown 49,–
Starglider 69,–
Gauntlet II 57,–
Elite 68,–
Pacmania 58,–
Chronoquest 79,–
Carrier Command 68,–

XL/XE

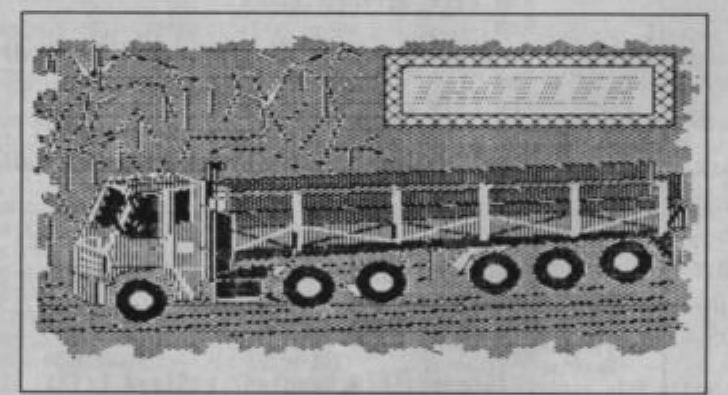
800 XL 178,–
XC 12 Datenrecorder 79,–
XE Video Game System 249,–
Abdeckhauben .... ab 13,–
Atmas-II Assembler 48,–
MASIC 47,–
Print Shop 95,–
Herbert 28,–
Herbert II 38,–
Airwolf 9,–
American Road Race 9,–
Sargon III Schach 53,–
Jinxter 58,–
Sherlock Holmes 68,–
Silicon Dreams 29,–
Knight Orc 29,–

WEGA Computerversand ● Torsten Lühn ● Marktstraße 54 ● 4300 Essen 11
Telefon: 02 01 / 68 91 11 ● Telefonische Bestellung Mo bis Sa von 15.00 bis 19.00 Uhr
Bitte fordern Sie unsere kostenlose Preisliste an.

public domain

Atari XL/XE

C



In "Trailer" werden Sie zum Spediteur. Das spannende Spiel finden Sie auf der Diskette CS5.

Fractals in Kyan-Pascal, komplett mit Sourcecode. --D-Shape-Plotter: Phantastische, ausgefüllte 3-D-Grafik auf Ihrem 8-Bit-Atari inklusive Demos. **Best.-Nr. CA 4**

Kalender: Kalenderberechnungen jeder Art. Haushalt: Erfassen Sie Ihre Hausfinanzen. Inklusive Statistikfunktionen. Autokosten: Was kostet Sie Ihr Auto wirklich? Alle ständigen Ausgaben auf einen Blick. Adressen: Die kleine Adreßverwaltung für daheim. Termin: Der praktische Terminkalender. **Best.-Nr. CA 6**

Hypra-Paint: Malprogramm mit vielen Funktionen. Hypra-Hardcopy: Ausdruck von 62-Sektoren-Bildern für Epson-Kompatible. Hypra-Disk: Einfach zu bedienender Disketteneditor. **Best.-Nr. CA 10**

Haben Sie einen Video-Recorder? Dann sollten Sie diese Diskette bestellen. "Video-Master" ist das ideale Datenbankprogramm für Video-Cassetten. Auf der Rückseite der Diskette ist ein Programm, um Strichcodes für Videorecorder zu erstellen. **Best.-Nr. CA 18**

Abenteuer in Schottland: Super-Grafik-Adventure vom Star-Autor Eckhard Kruse. Auf keinen Fall verpassen! **Best.-Nr. CS 4**

Trailer: Testen Sie Ihr Talent als Spediteur! Schaffen Sie Waren aus einer deutschen Großstadt nach Jugoslawien. Unterwegs wird Ihr Wissen in Geographie, Technik und Kultur getestet. **Best.-Nr. CS 5**

TNT-Terror: Lauf- und Suchspiel für lange Abende. Patience: Kleine Harfe und Bildgalerie Patience als Software. **Best.-Nr. CS 9**

Eine der besten Demos für 8-Bit-Ataris überhaupt! Graphik und Sound vom feinsten. Zeigen Sie Ihren Freunden, was in Ihrem Computer steckt! **Best.-Nr. CD 1**

PD

DOS 4.0, eine Weiterentwicklung von DOS 3. ANTIC-Games Nr. 1 – über 10 Oldies. **Best.-Nr. PD 1**

fig-Forth: flexible, maschinennahe Programmiersprache. Systemdiskette mit vielen Demos. **Best.-Nr. PD 2**

Trivia Quiz: Frage- und Antwort-Spiel mit Assembler-Sourcecode und Fragengenerator sowie amerikanischem Fragensatz. Außerdem die original DOS-2.5-Utilities Copy 32 (wandelt DOS-3- in 2.x-Format), Diskfix (stellt gelöschte Files wieder her) und Setup (Selbstlader-Generator, Interfacetreiber, Konfigurierer). **Best.-Nr. PD 3**

Art Package: Art-DOS, Micropaint-Artist (Standard-Malprogramm), Printshop-Icon-Editor. **Best.-Nr. PD 4**

Fight and write: Programmier-Utilities und 3 Weltraum-Spiele: Teltnuag, PD-Quix, Defense, Orbit. **Best.-Nr. PD 5**

Tales of Adventure – Vier Textabenteuer in englischer Sprache: Werewolf, Titanic, Livingstone, Treasure Island. Strategic Encounter: Ölsuche, Stratego, Newdoors, Castle Hexagon, Vultures, 3D-Labyrinth und verschiedene kleinere Programme. **Best.-Nr. PD 6**

Fiffikus: Ein deutsches Quizspiel mit ausgefeilter grafischer Gestaltung für mehrere Personen. **Best.-Nr. PD 7**

Wille: Eine deutsche Science-fiction-Geschichte, in die zahlreiche Action und Denkspiele eingearbeitet wurden. Zwei Diskettenseiten voll spannender Unterhaltung. **Best.-Nr. PD 8**

Play it and make it: Englischspr. Textadventure-Editor mit Gruselfont und großem integrierten Adventure zum Selbstanalysieren (mit eingeb. Monster-Kämpfen), diskettenorientiert. Weiterhin: Komfort. Editor für "TRIVIA QUEST"-Spiel, Mini-Mon., MASIC-Dreifachdemo, Gr.-0-Zeichensatzgen., 3-D-Labyrinth, dt. Mini-Adventure, ein Tüftel- u. ein Reaktionsspiel. **Best.-Nr. PD 9**

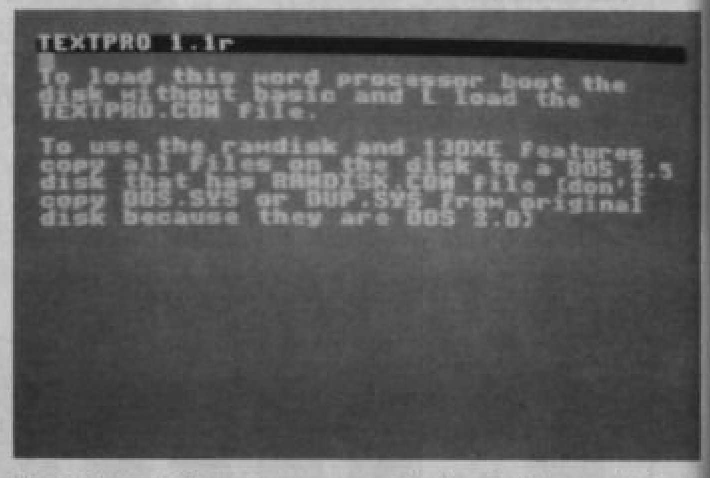
Geld und Gangster: Das CIA-Abenteuer (deutsches Textadventure mit Sound und mehr), ein grafisch aufwendiges Börsenspiel für mehrere Personen, eine Grafikshow, ein Repetitivgrafikgenerator in Turbo-Basic, Utilities und ein klassisches Geschicklichkeitsspiel. **Best.-Nr. PD 10**

Präsident: Deutschsprachiges Management-Gesellschaftsspiel für bis zu 4 Personen. Music Non-Stop. Five: 10 aktuelle Titel im vierstimmigen Synthesizer-Sound. **Best.-Nr. PD 11**

Track Copier: Der Schnell-Kopierer für alle 3 Schreibdichten. Liesmich-Leser: Zeigt Textfiles seitenweise an. Town Attack und Diamantenräuber: Zwei Geschicklichkeitsspiele. Ballsong-Demo: Nie ganz anders, aber auch nie ganz gleich. Mini-Desktop: Für die meisten DOS-Funktionen. Schach: Der Atari spielt gegen Sie oder gegen sich selbst. Sound-Kurs: Lernen Sie den Aufbau von Akkorden kennen. Dazu: DOS 2.5 deutsch mit allen Original-Zusatzprogrammen, auch RAMDISK.COM für 130 XE. **Best.-Nr. PD 12**



Grafik für Feinschmecker in Kyan-Pascal und anderes bietet die Diskette CA4.



Ein Textverarbeitungsprogramm mit allen Raffinessen ist auf der neuen PD 21.

Mit unserem Public-Domain-Service für 8-Bit-Ataris wollen wir zu einer weiteren Verbreitung guter Programme beitragen. Bei den PD-Bestellnummern handelt es sich um Klassiker aus der Welt der Public-Domain-Programme. Die Bestellnummern A10-A21 sind die Programmservice-Disketten der Zeitschrift "Computer Kontakt". Bestellnummer mit C stehen für eine Auswahl der Firma Compy-Shop. Ein Super-Angebot, das ständig erweitert wird, zu einem Superpreis:



Jede Diskette nur DM 10.–

Für die von uns weitergegebenen PD-Programme können wir keinerlei Garantie übernehmen. Die Programme werden mit Anleitungen auf Diskette oder gedruckt geliefert.

Bankkonto/Kostenüberwachung: Tabellenübersicht, gezieltes Suchen von Einträgen. Dazu folgende Programme, die nur unter Turbo-Basic XL laufen: PS-Icon-Konverter: Wandelt "Print-Shop"-Piktogramme in "Design Master"-kompatibles 62-Sektoren-Format unter GRAPHICS 8. Archiv 1: Einfache Dateiverwaltung, Speicherung auf Diskette. Formelarchiv: Leistungsfähige Formelverwaltung. Speichert zu jeder Formel zusätzlich Erläuterungstext und Variablenschlüssel. Vielseitige Suchfunktion. Screendump 1029: Druckt 62-Sektoren-Bilder auf Drucker 1029. Maler 15: Unkompliziertes Vierfarb-Malprogramm mit Joystickbedienung. The System: Grafisch eindrucksvolle "Lichtrenner"-Version für zwei Spieler. Pingpong: Für zwei Spieler, Joysticksteuerung. Flybusters: Fliegenjagd mit Fadenkreuz und Knalleffekt. **Best.-Nr. PD 13**

Musica: Kompositionssystem für 4stimmige Musikstücke. Abspielprogramm mit "Geisterspieler" auf Klaviertastatur, zahlreiche Beispielstücke. Ballhunter: 2-Personen-"Pong"-Spiel mit pfiffigen Zusatzeffekten. Tontaubenschießen: Gelungene Simulation, Zielgeschwindigkeit wählbar. Disklabel: Diskettenaufkleber drucken, für Epson-kompatible Drucker. C64-Basic: Lassen Sie sich überraschen. Protector: Schützt Ihre Basic-Programme gegen unbefugten Einblick. Compact: Optimiert Basic-Programme. Blackjack: Das klassische 17-und-4-Kartenspiel. Außerdem: Weitere 3 Spiele und 1 nützliche Statuszeilenroutine. **Best.-Nr. PD 14**

Der digitale Redakteur: Stellen Sie Ihre eigene Zeitung her! Grafikprogramm, Texteditor mit 80 Zeichen/Zeile und verschiedenen Schriftgrößen, Zeichensatzeditor und Zeitungsgenerator. Ausschnitte aus "Design-Master"-Bildern können verarbeitet werden. Ein Ausdrucken der fertigen Seiten ist möglich. **Best.-Nr. PD 15**

Trolls: Farbiges Grafikadventure auf 4 Diskettenseiten. Fantasy-Story, viele Befehle möglich. Abspeichern und nachladen eines Spielstandes möglich.
Best.-Nr. PD 16 A+B **2 Disketten zusammen 15.– DM**

Die Flucht: Adventure mit Befehlen aus einem Buchstaben. Die Flucht gelingt Ihnen aus einem Stützpunkt im All (oder auch nicht). Das alte Haus: Adventure um die Suche einer Zeitmaschine. Die Urlaubsvertretung: Adventure mit eingebautem Zeitdruck. Das kalkulierte Wagnis: Strategiespiel. Selektivruf-Simulator: Erzeugung von Ruftonkombinationen für CB-Funker. Etikettendruck: eingebauter Editor, besonders für Besitzer eines 1029-Druckers.
Best.-Nr. PD 17

S.O.S. Mangan: Farbiges Grafikadventure in Deutsch. Zahlreiche Schauplätze, sehr dichte Science-fiction-Atmosphäre. **Best.-Nr. PD 18**

Astronomie: Umfangreiches Turbo-Basic-Programm zur Einführung in die Astronomie. Caving: Deutschsprachiges Textadventure für Höhlenforscher. **Best.-Nr. PD 19**

Die Zeitmaschine: Finden Sie den Erfinder der Zeitmaschine! Die Suche geht über verschiedene Zeitalter und Schauplätze. Ein sehr gutes Graphikadventure! **Best.-Nr. PD 20**

Textpro: PD-Textverarbeitung mit professionellem Anspruch. Wortumbruch, Macros und alle anderen für die Textverarbeitung wichtigen Funktionen. Eine umfangreiche Dokumentation ist auf der Rückseite der Diskette enthalten. **Best.-Nr. PD 21**



"Zeitmaschine" ist ein hervorragendes Grafikadventure, ebenfalls neu im Angebot auf PD 20.

A



Lunar Lander, Car Race, Turbo Worm, Munsterjagd, Bewegte Grafik, Digger, 15 und 3, Bundesligasimulation, 3D-Laby, Zeichensatzeditor, Mini-Trickfilmstudio, Rolly Dolly, Musik-Editor. **Best.-Nr. A 10**

Sound-Demo I, Sound-Demo II, The Run and Jump Construction Set, Bank Panic, Funktions-Plotter, Blockade, Jewel Eater, Zeilen-Assembler, Joystick-Controller, Horizontales Scrolling, Converter (DOS-III-Files in DOS-II-Format). **Best.-Nr. A 11**

Display-List-Designer 64 K, Joypaint, MusiCreator 64 K, Chefredakteur 64 K, Basic-Unprotector 16 K, Keymaker 16 K. **Best.-Nr. A 12**

Cherry Harry (nur extern ladbar), Mission X, Basic-Erweiterung, Mini-Billard, Zeichen-Zauberer, Sound-Demo III. **Best.-Nr. A 13**

Revolver Kid (1/86), Fys-DOS (7/86), Text im Grafikfenster (7/86), Rollerball (7/86), Kung Fu (9/86), Disk Menü (9/86), Titan (9/86). **Best.-Nr. A 14**

Der hungrige Goff (11/86), Atari-Puzzler (11/86), Karteiverwaltung (11/86), Disc-Collector (11/86), MIDI-Disk-Programm (11/86), MicroMon (nur für Kassettenbetrieb), Wombel (1/87), Calc 800 (1/87), Diskeditor (1/87), Speed Tape (1/87), Filecopy (1/87), Zeichensatzfinder (1/87), Hardcopy GP 500 AT (1/87). **Best.-Nr. A 15**

Awati (9/86), Bergmann (3/87), Alarm Timer (3/87), Text 1. Bas (3/87), Eliza (3/87), Displaylist (3/87), Laufschrift (3/87), Quick DOS (3/87), Danger Hunt (3/87), Synvok (5/87), Farbige Cursorzeile (5/87), Autoprogramm Generator (5/87), Stone guard (5/87), Cavefire III (5/87), Turbo-Tape (Basic) (5/87), Turbo-Tape (Assemblerlisting) (5/87). **Best.-Nr. A 16**

Atari-SX7-Music-Board (5/87), Escape from Delta-V (7/87), The last Chance (7/87), Maschinensprachemonitor (7/87), Like H.E.R.O. (7/87), Plotter-Hardcopy 1020 (7/87), Desmas-Hardcopy (7/87), COS (7/87), Notentrainer (7/87). **Best.-Nr. A 17**

Graffiti (9/87), Wilhelm Tell (9/87), Let's fetz (9/87), Disksort.TBS (9/87), Würfel-Rätsel (9/87), Zeit-Zeile (9/87), Bildschirm-Aus (9/87), Schnelle Stringausgabe, Roboting-Interface-Demo (9/87), MASIC-Demo (Zugabe). **Best.-Nr. A 18**

Rocket Man (11/87), Graphics-9-Hardcopy (11/87), Graphics-9-Zufallsröhren.TBS (11/87), Deutsche Tastatur (11/87), PS (11/87), AMD (11/87), Sound-Programme (11/87), PM-Effekt (11/87), Siebenfarbige bewegte Players (11/87). **Best.-Nr. A 19**

Schema Design (1/88), Mini-Logo (erweitert) (1/88), DLI-Routinen (1/88), Honkytonky (1/88), PS (11/87), AMD (11/87), DIP (1/88), REM-Manipulator (1/88), Screen-Magic-Konverter (1/88), Minicar-Race (1/88), Präludium (1/88), MASIC-Demo 2 (Zugabe). **Best.-Nr. A 20**

Gryzzles.TBS (3/88), Macroassembler (3/88) mit I/O-Bibliothek und Demo-Sourcefile, Groß-Klein-Schalter (3/88), Multibank-Routine (3/88) für 130XE mit Demo und Assemblersource, Senso (3/88), Tastaturpuffererweiterung (3/88), Line-Ex (3/88), PS (11/87), AMD (11/87). **Best.-Nr. A 21**

Anschluß am Bus

Teil 2 unserer Serie zum Parallelbus bringt eine erste Schaltung für einfache Erweiterungen

Im **ATARI***magazin* 12/88 haben wir unsere Reihe über den Parallelbus eröffnet. Diesmal bieten wir Ihnen den zweiten Teil. Eigentlich war in unserer Serie auch ein Drucker-Interface mit Software für den XL enthalten. Da wir dieses Thema aber bereits in Heft 12 abgehakt haben, bringen wir hier nur die allgemeine Schaltung für einen Parallelport (ohne Druckertreiber-Software). Sie ist wichtig für den weiteren Ausbau des Systems.

8 Bit

Nun wird es aber Zeit für unsere erste Schaltung. Wir lassen die speziellen Fähigkeiten des Atari zunächst einmal außer acht und entwerfen eine Grundschaltung, die für einfache Erweiterungen am Parallelbus (Ein-/Ausgabeschnittstellen für Drucker oder Modem usw.) geeignet ist. Zum Glück sind im Adreßraum des Atari noch einige Bereiche frei, die weder mit RAM, EPROM oder sonstigen Bausteinen belegt sind. Es handelt sich um folgende Bereiche:

$D600...$D7FF
$D100...$D1FF

Der zweite Bereich ist für spezielle Zwecke vorgesehen; er bleibt deshalb unberücksichtigt.

Wir benötigen zunächst eine Schaltung, die uns immer dann ein Signal liefert, wenn der Atari auf den Adreßbereich $D600...$D7FF oder einen Teilbereich davon zugreift. Eine solche Schaltung zeigt Ihnen Bild 2. Betrachten wir sie nun etwas näher. Der Baustein 74LS682 stellt einen Vergleicher dar. Er vergleicht die Signalpegel an den Anschlüssen 2, 4, 6, 8, 11, 13, 15 und 17 mit denen an 3, 5, 7, 9, 12, 14, 16 und 18. Wenn an den jeweils korrespondierenden Pins (also 2 und 3, 4 und 5 usw.) gleicher Pegel ansteht, liegt an Pin 19 logisch 0, d.h. 0 Volt. Die Anschlüsse 3, 5 und 9 sind nicht beschaltet. Der Baustein verfügt an seinen Eingängen 3, 5, 7, 9, 12, 14, 16 und 18 über integrierte Pull-up-Widerstände (Widerstände nach +5 Volt). Offene Eingänge sind also gleichbedeutend mit logisch 1. Genauer betrachtet heißt dies, daß die Adreßleitungen A15, A14 und A12 auf 1 und A13 auf 0 liegen müssen. Das ergibt die Adresse $DXXX.

Für die Adreßleitungen A11, A10, A9 und A8 kann über eine Jumper-Leiste mit Brücken festgelegt werden, welchen Zustand sie haben müssen, damit das Signal SELECT auf 0 geht. Alle Möglichkeiten, die sich daraus ergeben, finden Sie in Tabelle 2 (einstellbare Adreßbereiche).

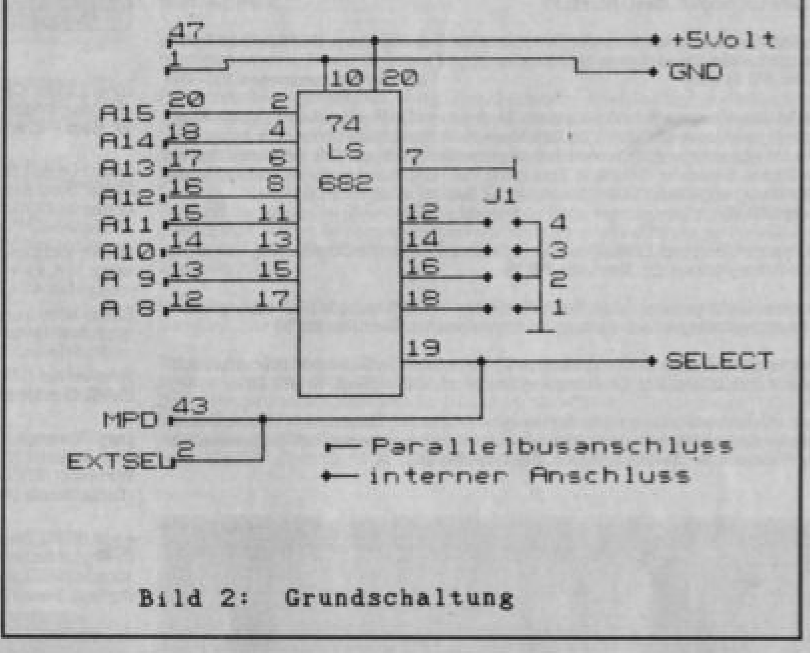


Bild 2: Grundschaltung

J1

1234	Adresse	Bemerkung
oooo	$DFXX	für EPROM
ooox	$DEXX	für EPROM
ooxo	$DDXX	für EPROM
ooxx	$DCXX	für EPROM
oxoo	$DBXX	für EPROM
oxox	$DAXX	für EPROM
oxxo	$D9XX	für EPROM
oxxx	$D8XX	für EPROM
xooo	$D7XX	geeignet
xoox	$D6XX	geeignet
xoxo	$D5XX	res. für Cartridge
xoxx	$D4XX	belegt
xxoo	$D3XX	belegt
xxox	$D2XX	belegt
xxxo	$D1XX	bedingt geeignet
xxxx	$D0XX	belegt

x = Brücke eingelegt

Tabelle 2: einstellbare Adreßbereiche

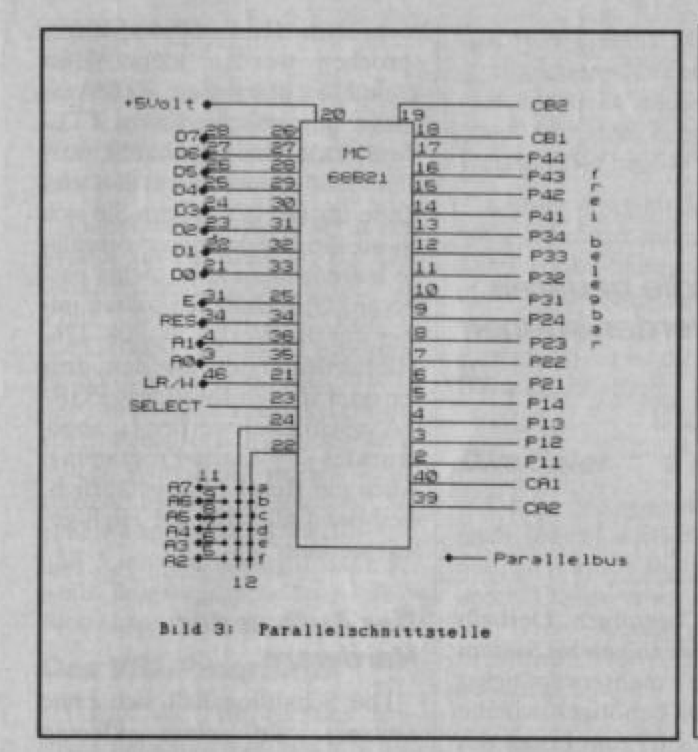


Bild 3: Parallelschnittstelle

Brücken im Jumper-Feld

von	a	b	c	d	e	f	Adresse
nach	1	2					$DXC0
	1		2				$DXA0
	1			2			$DX90
	1				2		$DX88
	1					2	$DX84
		1	2				$DX60
		1		2			$DX50
		1			2		$DX48
		1				2	$DX44
			1	2			$DX30
			1		2		$DX28
			1			2	$DX24
				1	2		$DX18
				1		2	$DX14
					1	2	$DX0C

Tabelle 3:
Adreßauswahl Parallelschnittstelle

Das Signal SELECT schaltet über MPD und EXTSEL auch das interne RAM sowie das ROM des Atari ab. Dies ist eigentlich nur im Bereich $D800... $DFFF notwendig, es schadet aber nicht.

Mit dieser Grundschaltung ist bereits ein wichtiger Schritt getan. Wir erweitern sie jetzt um einen weiteren Baustein zu einer parallelen Schnittstelle (s. Bild 3), die sich zur Ansteuerung eines Druckers, für das Schalten von Relais o.ä. verwenden läßt.

Das Signal SELECT der Grundschaltung muß mit Pin 23 des peripheren Interface-Adapters (PIA) verbunden werden. Immer wenn diese Leitung auf 0 geht, ist der Baustein aktiviert. Dieser Chip ist praktisch identisch mit dem Baustein 6520, der bereits im Atari vorhanden ist und beispielsweise die Joystickports bedient.

Mit der ersten Schaltung verfügen wir nun über eine Hardware-Erweiterung, die uns 16 parallele Leitungen zur Verfügung stellt (P11...P44). Die Pin-Bezeichnung wurde so gewählt, daß die Belegung wie bei den vier Joystickports des Atari 800 aussieht. CA1, CA2, CB1 und CB2 sind Eingänge, die positive oder negative Flankenwechsel erkennen können. Zunächst aber noch einige Worte zu der neu hinzugekommenen Jumper-Leiste. Die entsprechenden Möglichkeiten finden Sie in Tabelle 3 (Adreßauswahl Parallelschnittstelle).

Auf dieser Jumper-Leiste müssen immer zwei Brücken eingelegt werden, und zwar eine zur Stiftleiste 1, eine zur Stiftleiste 2. Die Stiftleisten sind mit Anschlüssen des Interface-Adapters verbunden, die beide auf 1 liegen müssen, damit er selektiert ist. Man kann also mehrere Bausteine an eine Grundschaltung anschließen. Auch die später beschriebene serielle Schnittstelle läßt sich mit dieser parallelen kombinieren. Wenn Sie die Schaltung nachbauen wollen, sollten Sie deshalb ein bißchen Platz auf der Platine frei lassen.

Literatur:
J. Reschke, A. Wiethoff
Das Atari Profibuch
Verlag Sybex
ISBN 3-88745-605-X

M. Pascher



Joystick-Quartett

Die 8-Bit-Assemblerecke zeigt, wie auch an die neueren XL/XE-Typen vier Joysticks angeschlossen werden können

Den größten Spaß bereiten Spiele, bei denen man nicht alleine gegen den Computer antritt, sondern zusammen mit möglichst vielen Freunden agiert. Die alten Ataris 400 und 800 waren dafür besonders gut geeignet, denn man konnte vier Joysticks anschließen. Bei den neueren XL/XE-Rechnern ist das eigentlich nicht mehr möglich. In dieser Assemblerecke stellen wir jedoch eine kleine Hardware-Schaltung vor, mit der sich das auch bei diesen Geräten realisieren läßt.

Die PIA

Wieder einmal ist es die PIA (Peripherial Interface Adapter), die uns mit ihren vielfältigen Fähigkeiten weiterhilft. Im Normalfall beherbergt das PIA-Register PORTA (54016) die beiden Joystickports, wobei die unteren vier Bits für Port 1 und die oberen vier für Port 2 zuständig sind (s. Assemblerecke 4/88). Dabei sind also alle acht Bits auf Eingabe geschaltet, so daß ihr Zustand durch die Joysticks bestimmt werden kann.

Wir wollen aber vier Joysticks anschließen. Folglich wären 4 × 4 = 16 Bits erforderlich. Bei den alten Ataris stand auch tatsächlich PIA PORTB zur Verfügung, der aber bei den neuen Geräten zur Speicherverwaltung eingesetzt wird. Wir müssen uns also mit PORTA begnügen. Deshalb verwenden wir folgendes System zur Abfrage mehrerer Sticks: Nach wie vor benötigen wir die unteren vier Bits zum Lesen des Joystick-Zustandes. Die anderen Bits dagegen schalten wir auf Ausgabe. Damit läßt sich, indem man eines davon anspricht, der entsprechende Joystick anwählen.

8 Bit

Die Multijoyport-Hardware

Die Anforderungen an die Hardware sind nun klar. Je nachdem, wie die Bits 4, 5, 6 und 7 von PORTA vom Anwender gesetzt werden, muß der entsprechende Joystick zu den Bits 0 bis 3, also dem Joystickport 1, durchgeschaltet werden. Außerdem ist dann auch der Trigger des entsprechenden Sticks auf den Trigger-Eingang von Port 1 zu legen.

Als "elektronische Schalter" werden für die vier Richtungs-Bits zwei 74LS244 verwendet; zum Durchschalten des Triggers kommt ein 74LS125 zum Einsatz. Wird eines der vier Bits auf 0 gesetzt, werden jeweils fünf entsprechende Schalter (vier Richtungen und Trigger) betätigt. Es dürfen also niemals zwei oder mehr Bits (bzw. Sticks) angesprochen werden, denn sonst könnte es geschehen, daß Ausgänge mit verschiedenem TTL-Pegel zusammengeschaltet werden. Auf Dauer wäre dies das Ende für die ICs. Wenn Sie sich an unsere Programmiervorschläge halten, kann aber nichts passieren. Grundsätzlich sollten immer nur die Werte 224, 208, 176, 112 für den ersten, zweiten, dritten oder vierten Joystick in PORTA geschrieben werden (s. abgedrucktes Basic-Programm). Auch ein Reset ist ungefährlich, weil dann alle Bits auf High gelegt werden.

Der Aufbau der Hardware

Die Schaltung läßt sich ohne weiteres auf einer kleinen Lochrasterplatine aufbauen. Obwohl nur drei ICs verwendet werden, sollte man die Sache nicht zu lässig angehen, denn der Verdrahtungsaufwand ist recht groß. Es ist unbedingt erforderlich, den Überblick über die Kabel zu behalten. Die teuerste Anschaffung sind die zwei Joystick-Stekker und vier Joystick-Buchsen. Die Kosten der elektronischen Bauteile sind dagegen minimal. Hier die Stückliste:

2 74LS244
1 74LS125
20 Widerstände 10 kOhm
2 Joystick-Stecker
4 Joystick-Buchsen
1 Lochrasterplatine

Alles zusammen kostet ca. 20 DM.

Test der Schaltung

Zum Testen der Schaltung kann man das folgende kleine Basic-Programm benutzen:

```
10 POKE 54018,56
   'Data-Control-Register
   anwählen
20 POKE 54016,240
   'Bit 0 bis 3 auf Eingabe, Bit 4
   bis 7 auf Ausgabe
30 POKE 54018,60
```

```
    'Normalmodus anwählen
40 INPUT I
50 POKE 54016, 240-2 ^(I + 4)
    'Joystick anwählen
60 ? STICK (0), STRIG (0)
70 GOTO 60
```

Dabei wird in Zeile 10 in den Modus zur Bestimmung der Datenflußrichtung geschaltet. In Zeile 20 kommt der Eintrag %11110000, so daß die Flußrichtung korrekt ist. In Zeile 50 wird der I-te Joystick (also das I + 4 te Bit) angesprochen, dessen korrekter Wert dann in den Registern von Stick 0 zu lesen ist. Sie geben also nacheinander 0, 1, 2 und 3 ein und können dann jeweils den angesprochenen Joystick ausprobireren.

Das VBI-Programm

Damit die Abfrage des Joysticks besonders einfach wird, benötigen wir ein Programm, das die Werte der vier Sticks in die richtigen Register schreibt, denn auch bei einem XL sind vier Joystick-Register vorhanden. (632 bis 635). Normalerweise enthalten 634 und 635 nur eine Kopie von 632 und 633. Erforderlich ist also ein kleines Maschinenprogramm, das während des VBI die vier Joysticks nacheinander abfragt. Für den Trigger sind die Register 644 bis 647 zuständig.

Listing 1 zeigt das Quell-Listing für einen solchen VBI und kann in Maschinensprache, aber auch in Basic benutzt werden. Listing 2 bietet ein kleines Basic-Programm, das diesen VBI in Basic einschaltet.

Das Spiel

Damit Sie die vier Joysticks auch gleich ausprobieren können, stellen wir Ihnen das kleine Spiel "Quadrotron" vor. An dieser "Tron"-Variante in Maschinensprache können vier Personen teilnehmen.

Für alle, die "Tron" nicht kennen, sei die Aufgabe hier erklärt. Jeder Spieler steuert ein Fahrzeug, das einen Lichtstreifen hinter sich herzieht. Bei einer Berührung des Fahrzeugmittelpunktes mit dem Spielfeldrand oder einem Lichtstreifen ist das Spiel für ihn beendet. Gewonnen hat, wer am Schluß als einziger nirgends angestoßen ist. Die Fahrzeuge fahren ständig weiter, man kann nur die Richtung (auch schräg) bestimmen. Damit es nicht zu schwierig wird, verschwindet der Lichtstreifen nach einiger Zeit wieder.

Listing 3 zeigt das Programm im "AMD"-Format. Das Spiel kann vom DOS aus geladen und gestartet werden, wenn Basic ausgeschaltet ist.

Hier noch ein Hinweis. Früher gab es für die alten Ataris einige Spiele, welche die vier Joystick-Ports einsetzten (z.B. "Mule"). Sie arbeiten mit dieser Hardware-Erweiterung nicht zusammen. Allerdings wird im **ATARI*magazin*** in nächster Zeit ein Spiel erscheinen, das die vier Joysticks voll nutzt. Natürlich sind auch alle Leser aufgerufen, Programme zu schreiben, die mit dieser Schaltung zusammenarbeiten.

Andreas Binner und Harald Schönfeld

Assemblerlisting

```
*************************************
*                                   *
*     Assemblerecke Multijoyport    *
*                                   *
* Andreas Binner & Harald Schoenfeld *
*                                   *
*************************************

         ORG $6C0

SETVBV   EQU $E45C      Traegt VBI ein
PACTL    EQU $D302      PIA Port A Control
PORTA    EQU $D300      PIA Port A
STICK0   EQU 632        Joystick 0
STRIG0   EQU 644        Trigger 0 (Schattenreg.)
TRIG0    EQU $D010      Trigger 0
XITVBV   EQU $E462      Beendet VBI

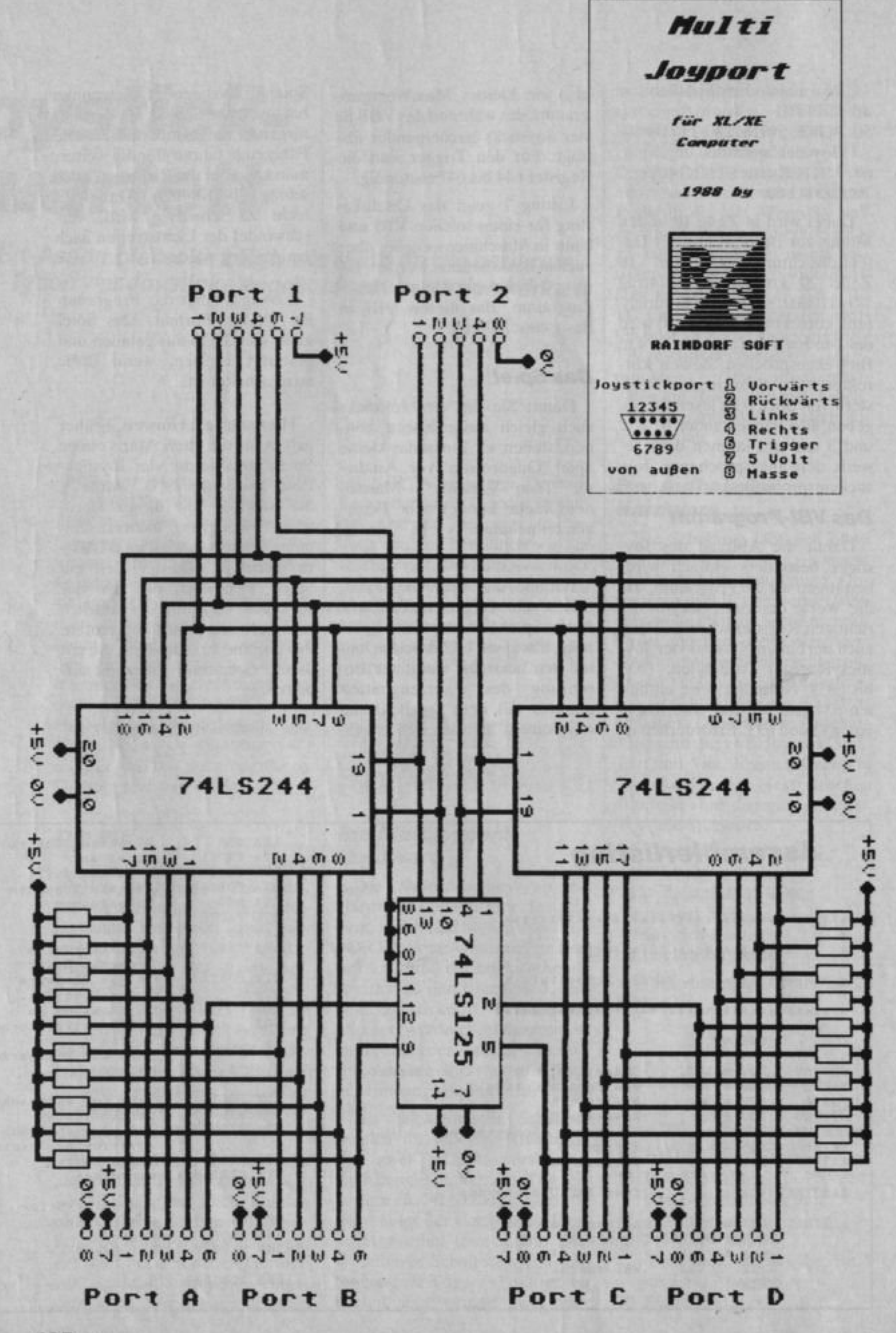
BASSTART PLA            fuer BASIC-Einsprung

MCSTART  LDY #VBI       Adresse des VBI
         LDX #VBI/256   eintragen und
         LDA #7
         JSR SETVBV     VBI anschalten
         RTS

VBI      LDA #56         Direction Control
         STA PACTL       Modus an
         LDA #240        Bits 4-7 auf
         STA PORTA       Ausgabe schalten
         LDA #60         Normalmodus
         STA PACTL
         LDY #0
LOOP     LDA TAB,Y       Wert fuer ange-
*                        waehlten Stick
         STA PORTA       an die Hardware
         NOP             uebergeben,d.h.
         NOP             Bit 4 und 5 in
         NOP             PORTA entsprechend
*                        setzen
*                        Nops zur Zeitverzoe-
*                        gerung
         LDA PORTA       Wert des angewaehlten
         AND #15         Sticks lesen
         STA STICK0,Y    und in richtiges
*                        Joystickreg. eintragen
         LDA TRIG0       Triggerwert
         STA STRIG0,Y    eintragen

         INY .           naechster Stick
         CPY #4          Schon alle 4?
         BNE LOOP        Nein=>
         JMP XITVBV      VBI beenden

TAB      DFB 224,208,176,112
```



Multi
Joyport
für XL/XE
Computer
1988 by
RAINDORF SOFT
Joystickport
12345
6789
von außen
1 Vorwärts
2 Rückwärts
3 Links
4 Rechts
6 Trigger
7 5 Volt
8 Masse
Port 1
Port 2
+5V
0V
74LS244
74LS244
74LS125
Port A
Port B
Port C
Port D
Alle Widerstände! 10kΩ

JOYSTICK.BAS

PS S. 73

```
1 REM Multijoyport in Basic                           PS:XL
10 FOR I=1728 TO 1791                                 PS:YA
20 READ D:POKE I,D                                    PS:PS
30 NEXT I                                             PS:LJ
40 A=USR(1728)                                        PS:XZ
50 REM So wird abgefragt!                             PS:II
60 ? STICK(0);" ";STICK(1);" ";STICK(2
);" ";STICK(3)                                        PS:WS
70 GOTO 60                                            PS:MD
75 REM Genauso geht's mit STRIG                       PS:KA
80 REM                                                PS:GT
90 REM Data's fuer den VBI                            PS:QR
100 DATA 104,160,203,162,6,169,7,32,92
,228,96,169,56,141,2,211,169,240,141,0
,211,169,60,141,2,211,160,0,185,251,6                 PS:CK
110 DATA 141,0,211                                    PS:HK
120 DATA 234,234,234,173,0,211,41,15,1
53,120,2,173,16,208,153,132,2,200,192,
4,208,228,76,98,228,224,208,176,112,0                 PS:HV
```

QUADTROTR.COM



```
1000 MMMM RRKH NHKV KRRR JHJJ RRYT 31903
1001 JJRR YYJJ RRYU VHBR MIKJ RRHD 31249
1002 VVKJ JHHD VBKY RRKR RRKJ RRJT 31771
1003 VVVH BRMC NFVB NHNR RHBR MIKJ 30581
1004 RRHB IYRF HBIU RFHB IIRF HBID 29627
1005 RFYR BVKK KBTM BRVJ RFBR MJKJ 30680
1006 RYHB NUKV KJKV HBNI KVYR URKK 31721
1007 KRIR KYKK KJRG YRDV NIKR RRKJ 31519
1008 RTJJ TRRF VHVR RIBR MFKJ YRHB 31031
1009 RGBI KJRU HBTB BRKJ VVHB VRRY 31583
1010 KJNN HBVT RYKJ GVHB VYRY KJYH 31960
1011 HBVU RYKJ RMHB VIRY KJTC HBVD 30841
1012 RYKJ RTHB FMRY KJYN HBYM RYKR 31863
1013 RRCJ KYKC JJRI RFVH VRTR BRMD 31208
1014 KJRR HBYF RFKJ RUHB YGRF KJRR 31126
1015 HBYH RFHB YJRF HBYK RFHB YCRF 30491
1016 HBIR RFKR RRKY RRCJ TRRF MRRT 31994
1017 NHVH VRRI BRMD NRRR MRRG NRRT 31912
1018 BRNJ IVNC KHKJ DYHB NUKV KJKV 31135
1019 HBNI KVKB TMBR VJRF BRMJ IVRR 31320
1020 KHKJ RGKR FYKY NIYR DVNI KRRR 31899
1021 CJTR RFBR RIVH IVMF KHJH VJRI 30950
1022 CRBU THFJ TTHB UIKV KJYK HBNU 31155
1023 KVKJ KVHB NIKV KYRR KBTM BRVJ 31364
1024 RFMR RCHK HBRK BIJJ TYBR NHIV 30870
1025 TFKJ IVRR KHHB YRRF KHRK HBYT 31204
1026 RFCJ TRRF BRRT FRYR CRKK KVYR 32013
1027 RFKY RRCJ GHRY BBNU KJMR RINH 30969
1028 IVIT KJNR RHMR RIHK JJRV RFKV 31495
1029 YRRF CJRV RFKK CBDY KCTH GJRI 30400
1030 RFJJ RIRF CBDK KCTH GJRH RFJJ 30114
1031 RHRF CJRI RFHB YIRF CJRH RFHB 30090
1032 YDRF KVYR RFCJ RVRF HBYU RFYR 31857
1033 NVKJ KJJH THFB YRRF HDVB KVYR 31370
1034 RFCJ IYRF HDVV KBYI RFUH NJTJ 31210
1035 KRRR JTVV KDVB THFJ RIHD VBKB 30307
1036 YDRF UHNJ RVJT VVKV YRRF CJIY 31989
1037 RFTH FJRT JJIY RFKB YIRF UHNJ 31077
1038 TJHD DDKB YDRF UHNJ RVHD DIYR 30982
1039 HRMT MRRJ KVYR RFKJ RRJJ TRRF 31748
1040 FRVF DDKJ RYYR KIMT FRRN RFRG 31469
1041 RDRB RJRC RKRM KBYI RFTH FJTI 30904
1042 JJRR BRKN YTRF CBYH KKHD VVCB 30568
1043 YJKK HDVB KBYU RFRK RKRK KKKV 31389
1044 YDRF KJRR JTVV VHKJ RRHB YYRF 31866
1045 CBFY KCJT VVNH VHNN YYRF KBYY 32161
1046 RFVJ RHBR NMFR RRYY HRYY RRYU 33125
1047 HRYU KJUH HBRY BUKJ MRHB RRBU 31059
1048 KJUV HBRY BUFR KRRR CJKV KKHB 30782
1049 RRBU NKNK NKNK NKNK NKNK KBRR 30987
1050 BUYJ RMJJ GHRY KBTR BRJJ HIRY 31275
1051 VHVR RIBR BMKB YFRF IJRY HBYF 30864
1052 RFKB YFRF YRYC KJKB YFRF THFJ 30802
1053 RTYR YCKJ KRRR KJRR JJRI YYJJ 31837
1054 HIYY JJRI YUJJ HIYU VHVR RKBR 31896
1055 NMKJ RRHB IRRF KVIR RFHV YRRF 31647
1056 JHRK HBYT RFNN IRRF KBIR RFVJ 31048
1057 RIBR NCIV FYNI NRBR CRGR KJJH 30688
1058 THFB YRRF HDVB KVYR RFCJ IYRF 31232
1059 THFJ RTHD VVKR RRCT VVMR TYHD 32082
1060 DDKD VBTH FJRI HDVB CTVV HDDI 30341
1061 KJRR YRKI MTFR KJRR HBYM RYKJ 31668
1062 GKHB URRY KJKV HBUT RYKJ RRHD 31511
1063 DHKJ HRHD DJKJ RGHD DGKJ JRHD 29761
1064 FKKJ GBYR KIMT KJRT HBMB RYKJ 31051
1065 TTHD YYKJ RRHD DKHD DCHD DVHD 29621
1066 DFKJ JMHD DDKJ RRHD DIYR KMMJ 30615
1067 KJJM HDDD KJDM HDDI YRKM MJKJ 30370
1068 RRHD DDKJ DMHD DIYR KMMJ KJRR 30839
1069 HDDD HDDI YRKM MJKJ RRHB VFRY 31293
1070 KJBK HBNU KVKJ KCHB NIKV KJYN 30966
1071 HBYM RYFR RRRT RTRT RRMM MMMM 32218
1072 MMMM RRRT RTRT RRMM YHFV MNMN 32080
1073 VFGV UHRR UHGH MFCN BNFV UHRR 31108
1074 UHGV BNBH BNGV UHRR UHFV BNCN 30788
1075 MFGH UHRR UHGV VFMN MNFV YHRR 31900
1076 UHFV MFMK BNUV UHRR UHGV MFUF 31459
1077 MFGV UHRR UHUV BNMK MFFV UHRR 31619
1078 YHKK YHKK TITI FDFD RURD RTRG 31156
1079 RTRT RTRT UMUM UMUM UMUM UMUM 32691
1080 UMUM UMUM UMUM UMUT UDYT YIUY 33131
1081 YMUI UYYM YNUM UMUM UMUM UMUM 32753
1082 UMUM UMUM UMUM UMUM RRRR RRRR 32810
1083 RRRR RRRR RRRR GRGY FDGU GURR 31816
1084 UUUI YTUY UIRR GIFM RRGR FVFT 31679
1085 GJRR RRRR RRRR RRRR RRRR RRRR 32978
1086 RRRR RRRR RRRR RRRR RHFU RJRR 32366
1087 FYGJ RRUY FTFJ FNFI FMGY FFGU 30704
1088 FMFF GIRR TTTJ THTH RRRR RRRR 32441
1089 RRRR RRRR RRRR RRUR FVFT GJFD 31427
1090 GYRR TRRR FJGU RRGI FHFD RRGG 30616
1091 FJFN FNFD GYRN RRUR GYFD GUGU 31455
1092 RRUU UIYT UYUI RRRR RRRR RRYN 33172
1093 FMRR GGFJ FNFN FDGY RRFJ FNRR 30905
1094 GIFH FJGU RRFG FTFB FDRN RRUR 31160
1095 GYFD GUGU RRUU UIYT UYUI RRRR 33030
1096 GRGR GRIB RRHR RBRB RBRB RBRB 30352
1097 RBRB RBRB RBRB RBRB RBRB RBRB 30041
1098 RBRB RBRB RBRB RBRB RBRB RBRB 30042
1099 RBRB RBRB RBRB RBRB RBRB RBRB 30043
1100 RBRB RBRB RBRB RBRB RBRB RBRB 30044
1101 RBRB RBRB RBRB RBRB RBRB RBRB 30045
1102 RBRB RBRB RBRB RBRB RBRB RBRB 30046
1103 RBRB RBRB RBRB RBRB RBRB RBRB 30047
1104 RBRB RBRB RBIY CYKC IYBK KCIT 30577
1105 GKKV RRMM MMNR RYNT RYRR KH 27856 *
```

Fehlercodes

Was sich hinter den Zahlen bei den Fehlermeldungen verbirgt.

Eine weniger lobenswerte Eigenschaft der Atari-Computer ist, daß Fehlermeldungen nur als Codezahl ausgegeben werden. Besonders Anfänger müssen, wenn ein ERROR auftritt, erst einmal zum Handbuch greifen, um dessen Bedeutung nachzuschlagen. Leider sind viele Fehler-Code-Tabellen nicht sehr aussagekräftig. Wenn z.B. ERROR-141 nur mit "Cursor out of Range" erklärt wird, ist dem Programmierer natürlich nicht geholfen. Hier nun die möglichen Fehlermeldungen im einzelnen.

8 Bit

Code 2:
Speicher voll!

Ihr Atari ist dann nicht mehr in der Lage, weitere Befehle oder Variablen anzunehmen. Kürzen Sie, wenn möglich, Ihr Programm oder teilen Sie es auf. Streichen Sie die speicherfressenden REM-Zeilen und verwenden Sie nach Möglichkeit speicherschonende Grafik-Modi. Überprüfen Sie, ob Sie nicht zuviel Speicher für PM-Grafik und/oder Zeichensätze reserviert haben. Mit PRINT FRE (0) können Sie den verbleibenden Speicherplatz jederzeit überprüfen. Beachten Sie jedoch, daß z.B. GRAPHICS 8 über 7.5 KByte beansprucht.

Code 3:
Falscher Wert!

Ein verwendeter Wert ist negativ oder liegt außerhalb des zulässigen Bereichs. Dies tritt z.B. auf, wenn eine Zahl, die größer als 225 oder kleiner als 0 ist, in eine Speicherzelle gelegt werden soll oder wenn diese Speicherstelle negativ ist. Einige weitere Befehle, bei denen unzulässige Werte ebenfalls ERROR 3 auslösen: SETCOLOR, SOUND, STICK, STRIG, PADDLE, PTIRG, SQR, GRAPHICS usw.

Code 4:
Zu viele Variablennamen verwendet!

Das Atari-Basic kann nur 128 Variablennamen gleichzeitig verwalten. Sollten Sie versuchen, mehr zu definieren, so erhalten Sie ERROR-4. Da sich in der Tabelle der Variablennamen jedoch meist noch einige befinden, die nicht mehr verwendet werden, sollten Sie als erstes diese Tabelle neu organisieren, indem Sie das Programm auf Diskette oder Casette listen und es dann mit ENTER wieder laden (NEW nicht vergessen). Versuchen Sie ferner, Variablennamen zu sparen, indem Sie z.B. für Schleifen immer dieselben Variablen verwenden. (Üblich sind N oder I. I ist jedoch weniger gut, da dieser Buchstabe oft mit der Ziffer 1 verwechselt wird!)

Sollten Sie mit 128 Variablen trotzdem nicht auskommen, so besteht die Möglichkeit, eine Variable zu indizieren: DIM Z (100) stellt 101 weitere Variablen zur Verfügung: Z(0), Z (1)…. …Z (100).

Code 5:
Fehler bei der String-Länge!

Sie haben versucht, auf einen nicht zugewiesenen Teil einer Buchstabenvariable zuzugreifen, z.B. PRINT A$ (0).

Aber auch Versuche, über das Ende eines Strings hinaus zu lesen, führen zu ERROR-5. Evtl. müssen Sie einen eingegebenen String mit Leerzeichen auffüllen, um diese Fehlerquelle auszuschalten.

Code 6:
Keine DATAs mehr vorhanden!

Sie haben versucht, mit READ Werte aus DATA-Zeilen einzulesen. Der Computer konnte jedoch keine Daten mehr finden. Dies ist der Fall, wenn keine DATA-Zeilen vorhanden sind oder bereits alle Werte ausgelesen wurden. Eventuell haben Sie auch vergessen, die Datenliste mit RESTORE wieder einlesen zu lassen oder Sie haben beim Schreiben der DATA-Zeilen Werte vergessen. ERROR-6 tritt auch auf, wenn Sie mit der RETURN-Taste über READY fahren, da Atari dieses Prompt als READ Y interpretiert. Verwenden Sie, um den Cursor nach unten zu bewegen, entweder die entsprechende Pfeiltaste oder BREAK.

Code 7:
Zeilennummer unzulässig!

Sie haben versucht, eine Zeilennummer anzuspringen, deren Wert größer als 32767 und kleiner als 65535 ist. Bei Zeilennummern, die negativ sind oder über 65536 liegen, tritt ERROR-3 auf. Überprüfen Sie die Sprungbefehle wie GOTO, GOSUB, ON GOTO, ON GOSUB und TRAP. Treffen Sie entsprechende Vorkehrungen bei zu berechnenden Sprungzielen, damit der daraus resultierende Wert innerhalb des zulässigen Bereichs liegt!

Code 8:
Fehler bei INPUT!

Bei einem INPUT-Befehl wurde ein Wert eingegeben, der unzulässige Zeichen enthält (z.B.nur RETURN). Kann auch bei INPUT von Diskette, Cassette usw. auftreten. Weisen Sie in Ihrem Programm auf die richtige Eingabe hin! Eventuell ist es sinnvoll, Zahlenwerte als String einzugeben und nach entsprechender Überprüfung mit VAL

in einen Zahlenwert umzuwandeln. Sie können diesen Fehler jedoch auch sehr einfach mit TRAP abfangen, um die Eingabe dann wiederholen zu lassen.

Tritt dieser Fehler bei einem READ-Befehl auf, so hat der Computer in einer DATA-Zeile einen String statt einer Zahl gefunden. Achtung: Sobald sich vor oder nach einer Zahl Leerzeichen zwischen den Kommas befinden, wird die Zahl als String eingelesen. Auch zwei Kommas werden als String (nämlich als Leerstring) angesehen.

Code 9:
Dimensionierungsfehler!

Sie haben versucht, ein Feld mit mehr als 5461 Einträgen bzw. einen String mit einer Länge über 32767 Zeichen zu dimensionieren. Auch wenn Sie versuchen, eine Variable ein zweites Mal zu dimensionieren oder eine nicht dimensionierte Variable aufzurufen, tritt ERROR-9 auf. Der CLR-Befehl macht alle Dimensionierungen wieder rückgängig. ERROR-9 kann auch beim USR-Befehl auftreten, falls das aufgerufene MS-Programm den Stack nicht "aufräumt" (PLA).

Code 10:
Überlauf des Argumenten-Stapels!

Ein seltener Fehler, der durch zuviele GOSUB-Befehle (POP verwenden) oder zu komplexe Ausdrücke (aufteilen) ausgelöst werden kann.

Code 11:
Gleitkomma-Überlauf!

Eine Division durch 0 wurde versucht, oder das Ergebnis einer Rechnung ist für den Computer zu groß bzw. zu klein, um es darstellen zu können. Der Zahlenbereich des Atari reicht von -10^98 bis 10^98. Die kleinste darstellbare Zahl ist 1/10^98.

Code 12:
Zeile nicht gefunden!

Die Zeilennummer, die bei einem GOTO, GOSUB, ON GOTO oder ON GOSUB oder TRAP-Befehl angesprungen werden sollte, ist nicht vorhanden. Überprüfen Sie bei zu berechnenden Sprungzielen, ob das Ergebnis zulässig ist.

Code 13:
Kein passendes FOR!

Der Computer ist auf einen NEXT-Befehl gestoßen, der nicht zu dem vorausgegangenen FOR paßt. Überprüfen Sie die verwendete Schleifenvariable und die Struktur Ihrer Schleife. ERROR-13 tritt auf, wenn innerhalb einer FOR-NEXT-Schleife der Befehl POP verwendet wird, da dieser die Rücksprungadresse vom Stapel entfernt.

Code 14:
Zeile zu lang!

Die eingegebene Basic-Zeile ist zu lang. Dieser Fehler kann auftreten, wenn Sie mit Hilfe von abgekürzten Befehlen (SE., So. usw.) eine Befehlszeile eingeben, die dann vom Basic-Interpreter ausgeschrieben wird. Teilen Sie gegebenenfalls Ihre Zeile in mehrere kleinere auf. Um diesen Fehler möglichst zu verhindern, wurde übrigens die maximale Länge des Editors auf 120 Zeichen beschränkt.

Code 16:
Passendes GOSUB fehlt!

Der Computer hat versucht, ein Unterprogramm zu verlassen (RETURN), das nicht vorher mit GOSUB aufgerufen wurde. Eventuell haben Sie ein Unterprogramm mit GOTO angesprungen oder zuviel POP verwendet.

Code 17:
Syntax-Fehler!

Sie haben eine für den Computer unverständliche Zeile eingegeben und die Syntax-Überprüfung ignoriert. Wenn Sie die angegebene Zeile listen, so können Sie anhand der vom Betriebssystem eingefügten ERROR-Meldung Ihren Fehler ersehen. Vergessen Sie jedoch nicht, das Wort ERROR und die inverse Fehlerquelle zu entfernen!

Code 18:
Stringbeginn falsch!

Sie haben versucht, mit der VAL-Funktion einen String in einen Zahlenwert umzuwandeln, der mit einem unzulässigen Zeichen (Grafikzeichen, Buchstabe usw.) beginnt.

Code 19:
LOAD-Programm ist zu lang!

Sie wollten ein Programm laden, für das nicht genügend RAM frei ist. Überprüfen Sie, ob der Speicher nicht von Software belegt ist (eventuell hilft ein System Reset oder Kaltstart weiter) und ob sich das Programm in mehrere Teile zerlegen läßt, die sich wechselseitig aufrufen.

Code 20:
Kanalnummer falsch!

Sie haben versucht, einen Kanal zu öffnen, der gleich 0 oder größer als 7 ist.

Code 21:
Falscher Ladebefehl!

Sie haben versucht, ein Programm im LIST-Format mit LOAD oder RUN zu laden usw. Auch LOAD-Versuche von Maschinenprogrammen oder Dateien (wie Bildern) können zu diesem Fehler führen. Versuchen Sie ENTER oder die Ladefunktion des DOS-Menüs (nur bei MS-Programmen).

Code 128:
BREAK wurde gedrückt!

Eine Ein-/Ausgabeoperation wurde mit BREAK unterbrochen.

Code 129:
Kanal bereits geöffnet!

Sie haben versucht, einen Kanal zu öffnen, der bereits offen ist. Eventuell ein CLOSE vor das OPEN setzen. Achten Sie auch beim TRAP von I/O-Operationen darauf, daß der Kanal beim Auftreten des Fehlers noch offen ist!

Code 130:
Gerät nicht vorhanden!

Sie wollten ein Gerät ansprechen, für das kein Handler angelegt ist, das dem Betriebssystem also nicht bekannt ist. Dieser Fehler tritt auf, wenn Sie versuchen, die Diskette anzusprechen, obwohl beim Einschalten kein DOS geladen wurde oder ein nicht definierter Buchstabe in der Dateikennung steht (OPEN "W" o.ä.). Manche Handler werden beim System-Reset gelöscht – daher Vorsicht.

Code 131:
Kanal nur zum Schreiben geöffnet!

Sie haben versucht, Informationen von einem Gerät einzulesen, das nur schreiben kann (z.B Drucker). Tritt auch auf, wenn die Datei nicht zum Lesen geöffnet wurde (OPEN#1, 12, 0, "D: TEST").

Code 132:
Unzulässiger Befehl!

Seltener ERROR, der auftritt, wenn ein unzulässiger Befehl an einen Handler gegeben wurde.

Code 133:
Kanal nicht geöffnet!

Über den angegebenen Kanal können keine Ein- bzw. Ausgaben vorgenommmen werden, da er noch nicht oder nicht mehr geöffnet ist. Überpfüfen Sie die OPEN-Befehle und die Übereinstimmung von OPEN-Kanalnummer und der verwendeten Kanalnummer Ihres Ein-/Ausgabebefehls.

Code 134:
Kanalnummer unzulässig!

Seltener ERROR. Ihr IOCB-Index muß bei Basic zwischen 1 und 7 liegen, bei Assembler ein Vielfaches von 16 sein.

Code 135:
Nur Eingaben möglich!

Ein Kanal wurde mit Befehl 4 (Lesen) geöffnet. Ein Ausgabebefehl führt dann zur Fehlermeldung. Abhilfe: Schließen Sie den Kanal und öffnen Sie dann mit Befehl 12 für Ein- und Ausgabe.

Code 136:
Dateiende mit EDF!

Das Ende eines Datensatzes wurde erreicht. Von diesem Datensatz können keine weiteren Informationen mehr eingelesen werden. Diese Fehlermeldung wird oft in Kauf genommen, wenn die Länge eines Datensatzes nicht bekannt ist, und dann mit TRAP abgefangen. Die Tastenkombination CTRL-"3" erzeugt diesen ERROR ebenfalls. Mit ihr können so Dateien beendet werden, die mit der DOS-Kopierfunktion (DOS 2: "C" und als Parameter E:,D:filename.ext) direkt auf Disk geschrieben werden.

Code 137:
Datei abgeschnitten!

Dieser Fehler kann auftreten, wenn Sie versuchen, ein mit SAVE abgespeichertes Programm mit ENTER oder mittels PUT aufgezeichnete Dateien mit INPUT zu laden.

Code 138:
Gerät antwortet nicht!

Das angesprochene Gerät (z.B. Drucker) antwortet nicht innerhalb der festgesetzten Zeitspanne. Überprüfen Sie bitte, ob das jeweilige Gerät existiert und betriebsbereit ist (Kabelverbindungen, Drucker ONLINE, richtige Disk-Nummer usw.). Tritt der Fehler bei einem Ladeversuch von Casette auf, so hat der Computer eventuell auch den Anfang des Programms verpaßt oder das Vorspannband ist zu lang (dann von Hand vorspulen!).

Code 139:
Datenverkehr ist gestört!

Unter diesem Code werden verschiedene Fehlerquellen zusammengefaßt. Er kann z.B. durch Übertragungsfehler (Systemfehler) oder falsche Parameter (Sektor 0 einer Disk...) ausgelöst werden.

Code 140:
Lesefehler!

Kann bei der Verwendung von Cassetten oder Modems auftreten und liegt meist in der Hardware oder unterschiedlichen Übertragungsformaten begründet. Es sind dann zu viele oder zu wenig Bits pro Byte eingetroffen.

Code 141:
Cursor außerhalb des zulässigen Bereichs!

Die Parameter eines PLOT-, DRAWTO- oder LOCATE-Befehls liegen außerhalb des für die jeweilige Grafikstufe zulässigen Bereichs. Tritt auch auf, wenn versucht wird, zu viele PRINT-Befehle in GRAPHICS 1 oder 2 zu verwenden, da der Bildschirm in diesen Grafikstufen nicht automatisch nach oben geschoben wird.

Code 142:
Datenverkehr gestört!

Sehr seltener Fehler. Der Computer ist dann nicht in der Lage, die über den seriellen Bus eintreffenden Daten schnell genug zu verarbeiten.

Code 143:
Prüfsummen-Fehler!

Häufigster Casetten-Fehler. Die Prüfsumme für die serielle Übertragung von Daten ist nicht korrekt. Meist helfen einige erneute Versuche oder eine Reinigung des Tonkopfes. Auch das manuelle Straffen des Tonbandes hat manchem schon geholfen.

Code 144:
Gerät nicht ansprechbar!

Ein Befehl kann von dem angesprochenen Gerät nicht ausgeführt werden. Hierfür gibt es verschiedene Ursachen. Die Diskette befindet sich nicht im Laufwerk, die Tür ist nicht geschlossen, Teile der Diskette sind mechanisch defekt, Diskette ist unformatiert, Schreibschutz-Schlitz ist überklebt usw.

Code 145:
Fehler beim Prüflesen / unzulässiger GRAPHICS-Mode

Beim automatischen Verify, bei dem die geschriebenen Daten überprüft werden, wurden Unstimmigkeiten festgestellt.

Code 146:
Funktion nicht vorgesehen!

Der angegebene Befehl kann nicht ausgeführt werden (z.B. PRINT auf Tastatur).

Code 147:
Zu wenig RAM für GRAPHICS!

Für den gewünschten Grafik-Mode steht nicht genügend freies RAM als Bildschirmspeicher zur Verfügung. System-Reset kann einen verwirrten Computer (z.B. durch mehrmaliges Reservieren von Speicher für PM oder Zeichensätze) wieder beruhigen.

Code 160:
Falsche Laufwerk-Nummer!

Die angegebene Drive-Nummer ist unzulässig (nur 1 bis 8) oder es wurde für dieses Laufwerk kein Buffer angelegt. Letzteres ist mit DOS 3 oder dem DOS 2.5-Setup-Programm einfach möglich.

Code 161:
Zu viele offene Kanäle!

Sie haben versucht, zu viele Dateien gleichzeitig zu öffnen. Dies dürfte durch entsprechende Organisation des Datenaustausches zu vermeiden sein. Schließen Sie momentan nicht benötigte Dateien wieder!

Code 162:
Diskette voll!

Es können keine weiteren Daten mehr auf die Diskette geschrieben werden! Verwenden Sie eine neue Diskette oder beschreiben Sie die Rückseite. Den vor der Fehlermeldung auf Diskette abgelegten Programmteil sollten Sie löschen, da er normalerweise nicht lauffähig geladen werden kann. Ohne Programmverlust gelingt dies am einfachsten mit XIO 33, #1,0,0,"D: name.ext". Mit XIO 254, #1,0,0, "D:" können Sie gleich eine neue Disk formatieren. OPEN #1,8,0, "D: DOS. SYS" : END schreibt auf Wunsch auch das DOS.SYS (DOS 2) auf Diskette. Für das DUP-Menü müssen Sie dann allerdings selbst sorgen.

Code 163:
Endgültiger Datenverlust!

Fehler im Diskettenbetriebssystem. Versuchen Sie, ein anderes DOS zu verwenden (Masterdisk).

Code 164:
Fehlerhafte Sektor-Verkettung!

Die logische Reihenfolge der Sektoren innerhalb eines Files ist gestört. Der Zeiger (die letzten 3 Byte) eines Sektors zeigen dann auf ein File mit einer anderen Nummer. Das kann mit Disketten-Hilfsprogrammen wie "Disk-Fixer" (von Atari, bei DOS 2.5 in abgemagerter Version enthalten) manchmal ausgebügelt werden. Da jedoch meist auch noch andere Bytes durcheinander sind, ist die Erfolgsquote mittelmäßig.

Code 165:
Falsche Zeichen im Dateinamen!

Der Dateinamen darf normalerweise nur Großbuchstaben, Ziffern und Joker (Stern und Fragezeichen) enthalten. Überprüfen Sie also die Schreibweise der Dateinamen! Bei DOS 2 können Sie das DOS so modifizieren, daß auch Zahlen und Kleinbuchstaben möglich sind. POKE 3118, 33: POKE 3122, 123.

Code 166:
Fehler bei POINT!

Der Byte-Wert im POINT-Befehl ist größer als erlaubt.

Code 167:
Datei gesichert!

Die Datei kann nicht gelöscht bzw. überschrieben werden, da sie durch die entsprechende DOS-Option gesichert wurde (Stern im Inhaltsverzeichnis). Abhilfe: Entsichern Sie das File vom DOS aus oder mittels XIO 36,#1,0,0, "D: name.ext" – vergewissern Sie sich jedoch, ob Sie die Datei wirklich löschen wollen.

Code 168:
Unzulässiger Befehl!

Das angesprochene Ein-/Ausgabegerät hat einen unzulässigen Befehl erhalten. Überprüfen Sie das entsprechende Kommando.

Code 169:
Inhaltsverzeichnis voll!

Das Inhaltsverzeichnis enthält bereits das Maximum von 64 Einträgen. Möglicherweise können Sie einige nicht mehr notwendige Programme löschen (um Ihr Programm nicht zu löschen, am besten mit XIO 33, #1,0,0,"D: name.ext"...).

Code 170:
Datei nicht gefunden!

Häufigster Disketten-Fehler. Die gewünschte Datei konnte auf der eingelegten Diskette nicht gefunden werden. Überprüfen Sie den Dateinamen in Ihrem LOAD- bzw. OPEN-Befehl. Auch bei OPEN #1, 12, ... tritt dieser Fehler auf, wenn das File noch nicht existiert.

Code 171:
Ungültiger POINT-Befehl!

Sie haben versucht, auf ein Byte zu pointen, das nicht mehr zu der geöffneten Datei gehört, oder die Datei war nicht für die Aktualisierung geöffnet.

Code 173:
Formatierungs-Fehler!

Die Diskette enthält schlechte Sektoren. Verwenden Sie eine andere Disk. Sollte es sich um Abnutzungserscheinungen handeln, so ist meist alle Mühe vergebens.

Code 176:
Falsches Format!

Sie haben versucht, eine DOS-2-Diskette von DOS 3 aus anzusprechen. Verwenden Sie die "Wandle DOS 2"-Option.

Thomas Tausend



Der Programmservice des ATARI*magazins* bietet Ihnen alle bisher veröffentlichten Listings auf Diskette an. Jede "Lazy Finger"-Diskette enthält die Programme einer Ausgabe. Oft sind darüber hinaus noch weitere Programme enthalten. Jede 5,25"-Disk für 8 Bit und jede 3,5"-Disk für 16 Bit kostet nur

DM 15.-

Heft 1/87

Best.-Nr. LF 8/1-87 *(für XL/XE)*
XL-TOS: Grafisches Diskettenbetriebssystem ● **Kreisler:** Schreibt 2-Personen-Action-Spiel im "Spindizzy"-Look als Maschinenprogramm auf Disk ● **Action!-Center 1, Vektorgrafik:** Programm für Action!-Modul ● **Happy-Enhancementkurs 1:** ROM-Leser

Best.-Nr. LF 16/1-87 *(für ST)*
GEM-Routinen für ST-Basic: Farbwahl, Textausgabe in versch. Größen und Formen, Ellipsen-Ausschnitte. Utility für detaillierte Informationen über Disk-Dateien in Assembler ● **Puzzler (monochrom):** Ihr Lieblingsbild als Schiebepuzzle in GFA-Basic, nützliche Assembler-Routinen für die Arbeit mit dem ST-Entwicklungspaket ● **Zugabe:** Spiel 3D-Flying Ace (monochrom) aus CK 11/86

Heft 2/87

Best.-Nr. LF 8/2-87 *(für XL/XE)*
Demo zur animierten Charactergrafik in Basic ● **Star Castle:** Actionspiel mit Maschinenspracheroutinen ● **Happy-Enhancement-Kurs 2:** Write-Track-Kommando ● **Testprogramm** für Selbstbau-Erweiterung 320 K ● **KAH:** Brettspielsimulation für 2 Personen ● **DOS-Farbe:** Generator für DOS-Menü mit Wunschfarben

Best.-Nr. 16/2-87 *(für ST)*
GFA-Routine zum einfachen Directoryaufruf ● **Crypto.TOS:** Dateiverschlüsselung ● **Memorix:** Memory-Version in GFA-Basic mit frei editierbaren Karten (monochrom) ● **Steuerprogramm** in GFA-Basic zum Bericht "Märklin Digital"

Heft 3/87

Best.-Nr. LF 8/3-87 *(für XL/XE)*
Confuzion: "Spindizzy"-ähnliches Maschinensprache-Actionspiel mit Brükken und Hindernissen ● **Like Boulder Dash:** Generiert Maschinensprachespiel: Diamanten sammeln, Steinschlag vermeiden ● **Arithmetik-Beschleuniger:** Steigert die Rechengeschwindigkeit des Atari-Basic je nach Operation um bis zu 23% ● **Happy-Enhancement-Kurs 3:** Sektoren mit der Happy gezielt zerstören

Best.-Nr. LF 16/3-87 *(für ST)*
3D-Labyrinth (monochrom): Wände mit unterschiedlichen Rastern, Zufallslabyrinthe (GFA-Basic) ● **Diskretter:** Stellt gelöschte Files und Ordner wieder her, öffnet Ordner automatisch (GFA-Basic)

Heft 4/87

Best.-Nr. LF 8/4-87 *(für XL/XE)*
Taxi: Sie müssen ein Taxi durch den Großstadtverkehr steuern. Der Stadtplan aus dem Heft ist dazu notwendig ● **Directory Master:** Gestaltung von Directories mit Kommentaren und Trennungszeilen ● **Happy-Enhancement-Kurs 4:** Disk-Map, benutzt Read-Adress- und Read-Sector-Befehle des FDC ● **Finescroll-Demo** in Basic ● **Mini-3D-Säulen-Bilanzgrafik** in Basic ● **Rollenspielfragment:** Figurenbewegung und Monsterkampf ● **Apple Mountains:** dreidimensionale Apfelmännchen, Abspeicherung im Micropainter-Format ● **Kursivschrift-Routine:** Verwandelt die Schriftdarstellung auf dem Bildschirm ● **Lightshow:** Steuerprogramm zum Hardwarebauvorschlag ● **Höhlen von Pluto:** Maschinensprache-Spieldemo

Best.-Nr. LF 16/4-87 *(für ST)*
Format 83: Platz für 404 bzw. 808 KByte auf einer Diskette (statt 360/720) ● **Neochrome-Grafikdemo (color):** Assemblerroutine, Einbindung einer Farbgrafik mittels Scrolling und Lamelleneffekt ●**Renamer:** GFA-Basic, gezielte Änderung von Diskettentiteln, Datum- und Zeiteinträgen, Filestatus, Längeneintrag, Ordnernamen. ● **Public-Domain-Beigabe Mauspaint+ (monochrom):** Mächtiges Zeichenprogramm mit Text-, Lupen-, Bemaßungsfunktionen, Füllmustereditor und vieles andere.

Heft 5/87

Best.-Nr. LF 8/5-87 *(für XL/XE)*
Editor 80: Maschinenprogramm, erzeugt echten 80-Zeichen-Bildschirm ● **Scanner:** Steuerprogramm zum Hardware-Bauvorschlag. Mit Hilfe eines Druckers werden Vorlagen in Graphics-9-Computergrafiken umgewandelt ● **Happy-Enhancement-Kurs 5:** Track-Analyzer, benutzt den Read-Track-Befehl des FDC ● **PS-Prüfsummenindikator:** Zum fehlerfreien Abtippen unserer Listings ● **AMD:** Das Eingabeprogramm für unsere Maschinensprachelistings ● **Rollenspielfragment:** Suche nach neun Ringen ● **Weganoid:** "Breakout"-ähnliches Assemblerprogramm

Best.-Nr. LF 16/5-87 *(für ST)*
Knuffel (monochrom): Das klassische Würfelspiel "Kniffel" in ST-Basic ● **Sprites/Shapes:** Assemblerdemo zur Erzeugung bewegter Figuren ● **Public-Domain-Beigabe Disk Checker:** Überprüft Zustand der Diskette mit Hilfe von Formatiertests

Heft 6/87

Best.-Nr. LF 8/6-87 *(für XL/XE)*
Perxor: Maschinensprachespiel für zwei Personen, "Tennis"- und "Arkanoid"-Effekte ● **3D-Micro-CAD:** Basic-Programm zur Rotation von Silhouetten, variable Kantenzahl, Silhouetten frei editierbar ● **Multi-Player-Animator:** Konstruktionsprogramm in Maschinensprache für Players und Animationssequenzen, Joysticksteuerung ● **Break-Handler:** Die Funktion der Break-Taste wird umgeleitet ● **Dumper:** Hexdump-Emulator für beliebige Drucker ● **Verify-Switch:** Generiert Maschinenfiles zur Änderung des DOS-Menüscreens ● **Apple Mountains .TBS:** 3D-Fraktale, das Programm aus Heft 4 angepaßt an Turbo-Basic

Best.-Nr. LF 16/6-87 *(für ST)*
Gobang (monochrom): Strategiespiel in GFA-Basic ● **Life (monochrom):** Das klassische Simulationsspiel für Selektionsmuster (GFA-Basic) ● **Sounddemo in Assembler:** Verschiedene Geräusche ● **Zeichenkonverter:** Utility in C zur Anpassung von PC-Texten an Atari. 1st-Word(+)-Format ● **Joystick:** Zwei Abfragedemos in GFA-Basic ● **Public-Domain-Beigaben: 1. Froschsprung (monochrom):** Mini-Strategiespiel gegen den ST ● **2. PSAVE-Knack:** Utility zum Entschlüsseln von PSAVE-Files unter GFA-Basic ● **3. Celestial Caesars (color):** Großes Weltraum-Taktik-Spiel

Heft 1/88

Best.-Nr. LF 8/1-88 *(für XL/XE)*
The Mad Marble Maze: Geschicklichkeitsspiel mit wunderschöner 3-D-Grafik, keine begrenzte Zahl von "Leben", nur Zeitlimit, Joysticksteuerung mit simulierter Trägheit ● **Extended Plot:** Erweiterung des Grafikbildschirms unter Turbo-Basic ● **Directory-Implementation:** Der Basic-Befehl DOS bringt nun die Directory auf den Schirm ● **MPA-Animation:** Nutzung der Playeranimationssequenzen aus dem Multi-Player-Animator (LF 8-6/87) für eigene Arbeiten ● **Rollenspielfragment:** Umfangreiches 3D-Labyrinth im "Alternate Reality"-Look zum Selbstbestücken

Best.-Nr. LF 16/1-88 *(für ST)*
Parser: Deutsches Beispiel-Adventure zur Parserprogrammierung in GFA-Basic für eigene Programme ● **Iterationsgrafik-Zeichner:** Hübsche Grafiken in GFA-Basic ●**Sound-Designer (monochrom):** Gestaltung von Soundeffekten, Mausbedienung. Sounds können zur Weiterverwendung unter GFA-Basic abgespeichert werden ● **Zwei Assemblerroutinen:** Line-A-Funktion, Mauszeigermanipulation ● **Public-Domain-Beigabe: 1. Edikett (monochrom):** Diskettenaufkleber editieren, WYSIWYG-Prinzip, verschiedene Schriftarten, Grafikeinbindung ● **2. Kaufhaus,** Managementspiel in ST-Basic.

Heft 3/88

Best.-Nr. LF 8/3-88 *(für XL/XE)*
Cubes of Energy: Temporeiches 3-D-Flugspiel mit Vektorgrafik, Geschicklichkeit zählt! ● **Mister X:** Jagd durch Deutschland, dem Gesellschaftsspiel "Scotland Yard" nachempfunden ● **Reset-Start:** Nützliche Routine für den automatischen Neustart von Basic-Programmen beim Reset, mit farbenfrohem Demoprogramm ● **Sweets for my Sweet:** Ein neues knackiges Musikstück von M. Spielmans ● **Public-Domain-Zugabe: Zahlrat:** Spiel mit digitalisierter Sprachausgabe ● **Goldrush:** Minen, Sprengungen, Zeitdruck ● **Froggie:** Hübsche PD-Version des Spielhallenklassikers "Frogger" ● **Erddemo:** Animierter Globus in Hochauflösung

Best.-Nr. LF 16/3-88 *(für ST)*
Slow: Interrupt-Zeitlupe. Die Ablaufgeschwindigkeit beliebiger Programme kann mittels Tasten geregelt werden ● **Adventureprogrammierung 1. Teil (monochrom):** Eine GEM-Oberfläche für die Steuerung des Adventure-Editors unter GFA-Basic ● **READ.ME-Construction-Set:** Mini-Editor zum Briefeschreiben auf Diskette ● **GEM-Programmierung in Assembler:** Grundlegende Initialisierungsroutinen ● **Diskfree-Accessory:** Ein nützliches Utility und ein lehrreiches Beispiel zur Accessory-Programmierung in Assembler (Sourcecode dabei) ● **Public-Domain-Beigabe:** MAZIACS, das Comic-Labyrinthspiel in Omikron-Basic, als Sourcecode mit beigefügtem Runtime-Interpreter.

Heft 4/88

Best.-Nr. LF 8/4-88 *(für XL/XE)*
Logo-Square: Originelles Imaginationsspiel mit Zeitdruck für 2 Personen in Maschinensprache ● **3-D-Superplotter:** Atemberaubende Hi-Res-Grafiken mit Hinterschneidung, komfortable Eingabe selbstgewählter Parameter möglich. Läuft unter Turbo-Basic ● **Disk-Planer:** Hilft beim Platzsparen ● **Screen-Manipulator:** Universelle Bildbearbeitungsroutine. Assembler- und Basic-Version, mit Demo ● **Sprachausgabe:** Sämtliche Programme zur Selbstbau-Sprachbox (Hardware entsprechend der Bauanleitung im Heft erforderlich) ● **Comets:** Ultrawinziges Utilityprogramm mit Playergrafik aus der Einsteigerecke, zum Selbstausbauen ● **256 Farben:** Routine zur gleichzeitigen Darstellung von 256 Farben unter Turbo-Basic ● **Rollenspielfragment:** Umherziehen, Handeln und Geld verdienen in Lankhmar

Best.-Nr. LF 16/4-88 *(für ST)*
Carty (monochrom): Animierte Cartoons kinderleicht gestalten. Mausgesteuerter Zeichentrickfilm-Editor mit geteiltem Bildschirm. Beispielfilme dabei ● **HBL-Interrupts (color):** Assemblerroutine ermöglicht vielfarbige Bildschirmgestaltung ● **Übersichtliche 3D-Balkengrafik (monochrom):** GFA-Basic-Programm zeigt 60 Monate auf einen Blick ● **Alternatives Menü (monochrom):** Beispielroutine unter GFA-Basic für grafischen Menü-Segment-Bildschirm ● **Adventureprogrammierung 2. Teil (monochrom):** Bedingungs- und Veränderungsmasken

Heft 5/88

Best.-Nr. LF 8/5-88 *(für XL/XE)*
Ataroid: Kunterbunte "Arkanoid"-Version mit tollem Sound, reine Maschinensprache ● **S.A.M., Teil 1:** Grafische Benutzeroberfläche in Maschinensprache ● **Feinscrolling:** Für Assemblerfreunde ● **Public-Domain-Zugabe: Bowling:** Für 1-2 Kegelbrüder ● **Reversi:** Schlagen Sie Ihren Computer ● **Graphix:** Komfortables Businessgrafikprogramm

Verwenden Sie bitte den Bestellschein auf S. 113

Best.-Nr. LF 16/5-88 *(für ST)*
Breakout-Editor (color): Erstellen Sie Ihre eigenen Spielfelder ● **Lacost (color):** Schwenklabyrinth zum Selbstgestalten ● **Adventure-Editor, Teil 3 (monochrom):** Dateizugriff ● **Assemblerroutine:** Joystickabfrage ● **Relationale Datenbankstruktur:** Beispielprogramm für Stücklistenverwaltung ● **Public-Domain-Zugabe:** Scanner-Bildershow

Heft 6/88

Best.-Nr. LF 8/6-88 *(für XL/XE)*
Zett: Computer-Würfel-Joystick-Gesellschafts-Blockier-Spiel für bis zu 4 Personen ● **Printer-Set-Loader:** Download-Zeichensatzmanager unter Turbo-Basic. Ermöglicht wunderhübsche Schriften über normale Schnelldruckfunktion für Epson-kompatible Drucker, 3 Zeichensätze dabei ● **DOS-4.0-Konverter:** Maschinenprogramm, wandelt Dateien vom DOS-4-Format in jedes beliebige andere ● **Bootsektoren:** 2 ATMAS-II-Sourcefiles aus der Assemblerecke ● **Midgard-Utilities:** Unter Turbo-Basic, Hilfe für Rollenspieler ● **S.A.M., Teil 2:** Die Zeichensatz-Editoren mit einem Datenfile (Teil 1 erforderlich) ● **Public-Domain-Zugabe:** Monopoly, Brettspielumsetzung für bis zu 4 Spieler.

Best.-Nr. LF 16/6-88 *(für ST)*
Labby: Top-Labyrinthabenteuer in Farbe, bildhübsche 3-D-Grafik, Farbbildschirm erforderlich) ● **Adventureprogrammierung 4. Teil (monochrom):** Ausführung der Veränderungsmasken ● **Assemblerecke (color):** 1 Seka-Sourcefile zum Einblenden farbiger Bilder und zur Herstellung fließender Übergänge ● **Ulrichs Virendoktor 1.2:** Schutz vor VCS- und Bootsektor-Viren, GFA-Basic ● **Tastaturpuffer-Verkleinerung:** Maschinenprogramm für den Auto-Ordner, verhindert das Nachlaufen des Cursors. Menüversion für Klein-/Groß-Schaltung und automatische Quick-Version ●**Public-Domain-Beigabe:** Skat (monochrom); der Computer stellt den zweiten und dritten Mann. Tolle Grafik!

Heft 7/88

Best.-Nr. LF 8/7-88 *(für XL/XE)*
Live-Duell: Blitzschnelles 2-Personen-Simulationsspiel mit Strategiecharakter. Reine Maschinensprache, sehenswerte Farbgrafik, gute Musik dabei. Zusätzlich mit Assemblersourcecode ● **S.A.M., Teil 3:** Die Dateiverwaltung "Memobox" (Teil 1 erforderlich) ● **Stand By Me:** Oldie zum Hinhören (Turbo-Basic XL erforderlich) ● **3 Assemblerroutinen zum Thema "Interrupts":** VBI-Uhr, DLI-Schattierung und Pokey-Timer-Interrupt ● **Public-Domain-Zugabe:** 1. Star-Trek: Strategiespiel in Menütechnik mit grafischer Anzeige. Navigieren Sie die Enterprise zu den feindlichen Klingonenraumschiffen und stellen Sie sich ihnen im Kampf. 2. Suchwort: Denkspiel für Tüftler. In einem computererzeugten Buchstabencluster werden Worte in unterschiedlichen Schreibrichtungen versteckt. 3. Slammer: Reaktionsspiel. Vernichten Sie die rosa Mülltonnenmonster durch rechtzeitiges Zuschlagen der Deckel.

Best.-Nr. LF 16/7-88 *(für ST)*
"Deep Thought"-Adventure-Editor (monochrom): Komplettes Text-adventure-Entwicklungssystem unter GFA-Basic; Ergebnis der Serie aus Heft 3/88 bis 6/88; .BAS- und kompilierte Version; zusätzlich isolierter .Parser (Runtime-Funktion für Eigenproduktionen) ● **Hardcopyroutine "Hochkant":** großer, unverzerrter Bildschirmabzug unter GFA-Basic für Epson-kompatible Drucker ● **Elektro (monochrom):** Tüftel-Schiebe-Kombinations-Zeit-Spiel. Vorsicht: macht süchtig! ● **Turtle-Grafik unter GFA-Basic:** Alle Prozeduren, die Sie für die Verwendung LOGO-artiger Grafikkommandos brauchen ● **2 Assemblersourcedateien:** Einfügen einer VBL-Routine, Benutzung eines leeren Traps ● **Ulrichs Virendoktor 1.2**

Heft 8/88

Best.-Nr. LF 8/8-88 *(für XL/XE)*
Superrun: 2-Personen-Autorennspiel und Editor, Turbo-Basic XL erforderlich ● **Maustreiber:** Assemblersourcecode, lauffähiges Maschinenprogramm und Basic-Routine zur Einbindung einer Abfrage für die ST-Maus in eigene XL/XE-Programme ● **S.A.M., Teil 4:** Monitor und Accessoryverwaltung, zusätzlich Info-Accessory (Teil 1 erforderlich) ● **Public-Domain-Zugabe:** Flipper in hochauflösender Grafik. Werden Sie Pinball-König, ohne ständig Markstücke opfern zu müssen. Für bis zu 4 Spieler.

Best.-Nr. LF 16/8-88 *(für ST)*
Hardcopyroutine "Hochkant": Großer, unverzerrter Bildschirmabzug unter GFA-Basic, für Epson-kompatible Drukker ● **Geschlechtskontrolle:** Kleines Staun- und Partyexperiment; Omikron-Basic-Quelldatei und kompilierte, selbständig lauffähige Version ● **Assemblerecke:** Einbinden von Soundsamples in eigene Programme; 2 Assemblerquelldateien, außerdem selbständig lauffähige Demoversion und Sampledatei ● **Pokerface:** Spielautomatensimulation in GFA-Basic ● **Ulrichs Virendoktor 1.3:** Die erweiterte Version mit der Bootsektor-Funktionsanalyse. ● **Public-Domain-Zugabe:** Sherlock (monochrom) – das Detektivspiel für kühle Kombinierer. Wer war es, wo und wann? ● **Deep-Thought-Adventure-Editor:** Kompilierte Komplettversion; isolierter Parser als Quelldatei. Mit Beispieladventure "Rätz" zum Spielen, Lernen und Selbstbearbeiten.

Heft 9/88

Best.-Nr. LF 8/9-88 *(für XL/XE)*
SchlagWerk: Drum-Computer, frei programmierbar, Rhythmus nach üblichem Muster in Songs und Patterns organisiert. Vier Stimmen gleichzeitig spielbar, bis zu 7 Instrumente zugleich im Pattern-Editor verfügbar. Hüllkurven- und Frequenzverlaufsdefinition, vielfältige Speicherungsmöglichkeiten. Dazu: 2 Beispiel-Datenfiles ● **S.A.M., Teil 5:** "SAM-Texter", das Textverarbeitungsprogramm mit 80-Zeichen/Zeile-Eingabe, Seitenorientierung und vielen professionellen Features, darunter Block- oder Flattersatz, Kopieren, Verschieben und Vertauschen von Textteilen. Deutsche Umlaute implementiert. Druckausgabe nur für Epson-kompatible Drucker (Teil 1 erforderlich) ● **Public-Domain-Zugabe:** Sämtliche Programme der Diskette A 10 (Lunar Lander, Car Race, Turbo Worm, Munsterjagd, Bewegte Grafik, Digger, 15 und 3, Bundesligasimulation, 3D-Laby, Zeichensatzeditor, Mini-Trickfilmstudio, Rolly Dolly, Musik-Editor).

Best.-Nr. LF 16/9-88 *(für ST)*
Motodrom (monochrom): 2-Personen-Autorennspiel mit Streckeneditor, GFA-Basic-Quelldateien und kompilierte Version zum Direktstarten. ● **Assembler-Scroll-Demo (color):** Ruckelfreies Softscrolling für Spieleprogrammierung. Mit Beispiel-Bilddatei im "Degas"-Format. ● **Ulrichs Virendoktor 1.3** ● **Public-Domain-Zugaben (alle für Farbmonitor):** 1. Sechsundsechzig (mittlere Auflösung): Kartenspiel mit toller Grafik; abgespeckte Skatregeln, 1 Spieler gegen 1 Computergegner. 2. Dame (niedr. Auflösung): Das klassische Strategiespiel gegen den Computer; ansprechende Darstellung. 3. Traffic (niedr. Auflösung): Bildhübscher Flipper; Bedienung über Tastatur und beide Mausbuttons.

Heft 10/88

Best.-Nr. LF 8/10-88 *(für XL/XE)*
Spacedigger: Science-fiction-Spiel mit Spitzengrafik. Für alle Freunde von Geschicklichkeitsübung, Glücksspiel, taktischem Vorgehen und Highscorejagd. Läuft unter Atari-Basic. ● **Metroman:** Das Softwaretaktell unter Turbo-Basic XL. Maschinenroutine sorgt für taktgenauen Rhythmus von blitzschnell bis ultralangsam. Anzeige in Schlägen pro Minute. Zusätzlich Stimmpfeifenfunktion für Gitarre. ● **Logische Verknüpfungen:** Mini-Routinchen für Atari-Basic, Sourcetext für Assembler in REMs integriert. ● **S.A.M., Teil 6:** "SAM-Painter", das fähige Grafikprogramm mit 256 Farben (benötigt S.A.M. Teil 1). Beispielbild dabei. ● **Integerarithmetik:** 2 Quelldateien für ATMAS-II-Assembler. ● **Public-Domain-Zugabe:** Gaga 1 und 2 – Grafikdemos, die es in sich haben. Enthält sehr brauchbare Farbscrollroutinen; RPM-Test, ein Utility zum Überprüfen der Laufwerksgeschwindigkeit; Monitortest, eine Justierhilfe für den Bildschirm; Sdump, eine bildhübsche Bildausgabe für Epson-kompatible Drucker, Großformat mit Graurasterumrechnung; Labelprinter für alle Drucker mit IBM-Zeichensatz.

Best.-Nr. LF 16/10-88 *(für ST)*
ACC-Lader: Auswahlmenü für Accessories in GFA-Basic. Endlich können Sie mehr als die gewohnten 6 ACCs auf einer Diskette unterbringen. Vor dem Laden lassen sich dann die benötigten selektieren. ● **Grafikausgabe:** zwei Maschinenprogramme mit Sourcetext zur Ausgabe von Bildern auf Seikosha GP-550 oder Epson. ● **Interruptroutinen im VBL:** Seka-Assemblersourcefile. ● **Spieleprogrammierung in GFA-Basic, Teil 2:** Zwei Dateien mit Routinen zur Spritefestlegung und -manipulation. ● **Public-Domain-Zugabe:** Trash-Groove-Adventure. Ein "echt fertiges" deutsches Textadventure, speziell für Freunde von Rockfestivals.

Heft 11/88

Best.-Nr. LF 8/11-88 *(für XL/XE)*
Diskmonitor: Monitor für alle drei gängigen Schreibdichten. Sektoren lesen und editieren, Drive-Map, ASCII- oder Hex-String suchen, einzelne Sektoren kopieren, ausführliche Directory, File-Tracer, Disketten formatieren. Auch für mehrere Diskettenstationen zu gebrauchen. ● **S.A.M. Teil 7:** Beispiel für ein Accessory, Bibo-Assembler Quellcode. ● **Assemblerecke:** Trigonometrie auf Assemblerebene. ATMAS-Sourcecode. ● **PD-Zugabe:** Biorhythmus in Turbo-Basic.

Best.-Nr. LF 16/11-88 *(für ST)*
Magneto: Toplisting. Strategiespiel für zwei Personen. Wem gelingt es zuerst, vier Steine seiner Farbe in eine Reihe zu bekommen? Gegnerische Steine können zu eigenen werden. ● **Filelister:** Alternative zum Desktop-Lister. Files komfortabel anschauen. ● **Sampler:** Drei Programme zum Betrieb unseres ST-Soundsamplers. ● **Spieleprogrammierung:** Joystickabfrage in GfA-Basic 2.0. Laufschrift mit PUT und GET. ● **Assemblerecke:** Datenkompression. ● **PD-Zugabe:** IQ-Test. Testen Sie Ihren Intelligenzquotienten.

Heft 12/88

Best.-Nr. LF 8/12-88 *(für XL/XE)*
RS232-Treiber: Der Treiber für unsere Selbstbau-RS232-Schnittstelle. Endlich hat auch der 8-Bit-Atari Kontakt zur Außenwelt ● **Powercopy:** Das Kopierprogramm, um Cassettenprogramme auf Diskette zu bringen. ● **Cassimulator:** Simuliert einen Cassettenrekorder auf einer Floppy. Damit Cassettenprogramme auch von der Floppy aus laufen. Sehr nützlich! ● **PD-Zugabe:** 2 Programmiergags, MiniDos und Verkehrt. Lassen Sie Ihren Atari kopfstehen!

Best.-Nr. LF 16/12-88 *(für ST)*
Sound auf dem ST: Das Thema unserer 16-Bit-Assemblerecke ● **Percussion:** Ein Programm zum Errechnen (!) von Digi-Sounds unter Verwendung verschiedener Hüllkurven ● **Bollkey:** Wenn der Boss nicht sehen darf, was Sie gerade mit Ihrem ST machen ● **TK-Conververt:** Farbbilder endlich auch mit monochromen Monitor bearbeiten! ● **PD-Zugabe:** Merker. Wenn Sie auch nicht mehr durchsteigen, welcher Artikel in welcher Zeitung steht, dann ist dies das richtige Programm für Sie.

Heft 1/89

Best.-Nr. LF 8-1/89 *(für XL/XE)*
ATH: Atari-Textgraphik-Hilfe. Ermöglicht Text im Graphikmode. Nützliches Utility! ● **DEMO.BAS:** Erstmals bunte, schräge Player auf dem XL. ● **Packer + Entpacker:** Zwei kleine BASIC-Progrmme, um Diskettenplatz zu sparen. ● **KEMUSIK.TBS:** Musik-Demo in Turbo-BASIC. Ächt fätzig! ● **Starwandler + Fontconverter:** Zwei nützliche Tools für den Startexter-Besitzer. ● **Sampler Software:** Software für den **ATARI***magazin*-Soundsampler.
● **PD-Zugaben:** Breakout: Eine simple Basic-Variante. Memory: Das beliebte Spiel in einer phantastischen Turbo-Basic-Version. Dzone: Ein vollständig in Assembler programmiertes 3-D-Action-Spiel mit Source-Code.

Best.-Nr. LF 16-1/89 *(für ST)*
ANIMATOR.S: Kompletter Assembler-Source-Code zur Programmierung von Animation. ● **FDC.S:** Source-Code für den direkten Gebrauch des ST-Floppy-controllers. Endlich ist das Programmieren schneller Diskroutinen kein Problem mehr. ● **ICONOMIX:** Komplettes Sprite-Subsystem zur Programmierung von Spielen von Gfa-Basic aus. Enthält die **Deluxe-Version** der Spritemachine. 16 Sprites lassen sich gleichzeitig absolug fließend darstellen. ● **PD-Zugabe:** Überraschung.

Heft 2/89

Best.-Nr. LF 8-2/89 *(für XL/XE)*
Superpuzzler: Eine sehr gute "Tetris"-Variante in Turbo-Basic mit Maschinensprache ● **Sam-Painter-Update:** Ein kleiner Fehler wurde behoben ● **Cas-Simulator II:** Der Cassimulator aus Heft 12/88 in einer Spezialversion für Blocklader ● **Solid Copy und Bootcopy:** Zwei spezielle Cassettenkopierprogramme ● **4 Joysticks:** Treibersoftware für unsere Hardwareerweiterung ● **PD-Zugaben:** Überraschung.

Best.-Nr. LF 16-2/89 *(für ST)*
Puzzler: Mögen Sie Puzzles? Dieses Programm macht aus jedem Bild ein Puzzle ● **File-Lister:** Eine komfortable Alternative zum Desktop-Lister ● **Hardcopy 24:** Das Hardcopy-Programm aus Heft 10/88 in einer 24-Nadel-Version ● **Laufschrift:** Eine extrem schnelle Laufschrift unterhalb des Bildschirmrahmens! ● **Floppy-Kurs, Teil 2:** Einbindung fortgeschrittener Floppy-Routinen in eigene Programme. Alle Programme sind inklusive Sourcecode ● **PD-Zugaben:** Überraschung.

Der Superpuzzler

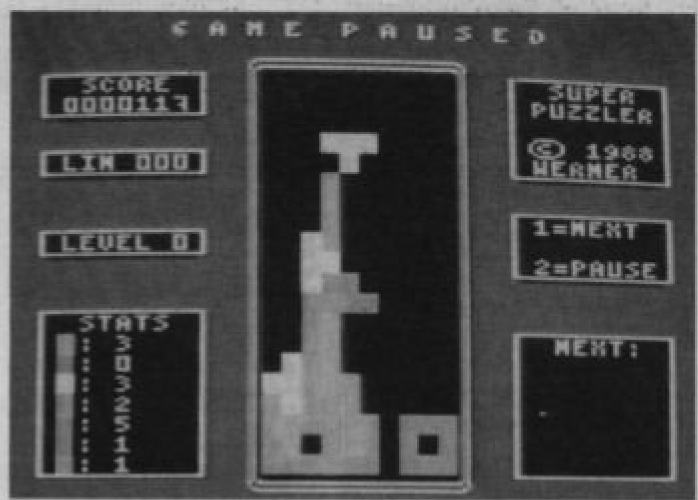
Ein Geschicklichkeitsspiel zum Grübeln

Vor einiger Zeit erregte ein Programm aus der Sowjetunion großes Aufsehen in der Computerspielebranche. Die Rede ist von "Tetris". Es besitzt keine allzu überragende Grafik, der Sound ist nur Beiwerk, und auch die Schnelligkeit ist mäßig. Warum macht es aber trotzdem so viel Spaß? Dies liegt an der unglaublich hohen Motivation, die "Tetris" vermittelt.

Ziel des Spiel ist es, Steinchen, die von oben herunterfallen, mit dem Joystick richtig in einen Stapel einzupassen. Dabei lassen sich die Steine drehen und nach links oder rechts bewegen. Hat man auf diese Weise eine Zeile des Stapels vollständig gefüllt, verschwindet sie. Sind dagegen Löcher zurückgeblieben, steigt der Stapel an. Das Spiel geht nun so lange weiter, bis ein Stein an die obere Stapelgrenze anstößt.

8 Bit

Mit "Superpuzzler" veröffentlichen wir eine sehr gelungene Version von "Tetris" für den 8-Bit-Atari. Bei dieser Variante werden durch geschicktes Mischen der Farben mehr als nur die vier üblichen erzeugt. Im Unterschied zum Original erhöht sich außerdem mit ansteigendem Score die Fallgeschwindigkeit der Steine, so daß ein fehlerfreies Einpassen immer schwieriger wird. Damit ist auch sichergestellt, daß das Spiel nicht endlos dauert. Gedreht wird ein Stein mit dem Joystick-Knopf. Eine Vorschau auf den nächsten Stein erreicht man mit Taste 1, eine Pause mit Taste 2. Wenn man den Joystick nach unten zieht, fällt das jeweilige Teil im Schnelldurchlauf nach unten. (Dies ergibt mehr Punkte.)



Das von "Tetris" bekannte Spielprinzip kann mit unserem Listing jetzt auch auf 8-Bit-Ataris gespielt werden

Geschrieben wurde "Superpuzzler" von Jörg Redemann, Smaalkoppel 7, 2000 Oststeinbeck.

Arnd Rosemeier

Superpuzzler

```
10 --                                          CE
20 REM SUPER PUZZLER                           JF
30 REM (C) 1988                                YS
40 REM JOERG REDEMANN                          KB
50 --                                          CI
60 GRAPHICS %0:POKE 559,%0:POKE 756,16
0                                              QQ
70 POKE 16,64:POKE 53774,64                    EH
80 DIM A$(15),B$(15),C$(15),SCORE$(7),
NAME$(150),SCORE(14),NA$(10),EING$(7),
L$(24),LV$(8),FIG(6),HELP$(150)                RU
90 DIM LINE$(3)                                AR
100 HELP$(1)=" ":HELP$(150)=" ":HELP$(
2)=HELP$                                       AU
110 L$="beginneramateur profi    "             BB
120 TRAP #SCHLUSS                              QT
130 EXEC LADE_SCORE:EXEC WANDEL                FR
140 BLOAD "D:SPUZZLER.COM"                     PC
150 EXEC PLAYER                                OC
160 A$=",------------/"                        OE
170 C$=")############+"                        LI
180 B$=":            :"                        PC
190 XW=$0414:YW=$0415                          ZJ
200 LOESCH=$06C0:SUCHE=$06CF:ZEICHNE=$
06EF:SU=$0413:SCROLL=$0000:SCR1=$047D:
LI=$047C:COL=$0412:BASE=$0500                  QF
210 AUS=%0:EIN=%1:VBI=$05FF:SS=$041B:U
NT=$06AF                                       EX
220 VERZ=$0417:TIM=$0416                       PP
230 PHAS=$0418:FIGUR=$0419                     DA
240 SCR=DPEEK(88)+22*40+15                     VV
250 DPOKE SCR1,SCR:POKE SS,%0                  DD
260 POKE VBI,AUS                               KA
270 DPOKE $0222,$0440                          TK
280 --                                         DF
290 # START                                    RH
300 DO                                         FV
310 EXEC TITEL                                 CT
320 IF PLAYF=%1 THEN PLAYF=%0:GO# BEGI
NN                                             NF
330 EXEC LISTE                                 CC
340 LOOP                                       KU
350 --                                         DA
360 PROC TITEL                                 CO
370 FOR I=%0 TO %3:POKE 53248+I,%0:NEX
T I                                            QE
380 POKE 559,%0:CLS :EXEC DLIST1               BL
390 POKE 752,%1                                YM
400 POSITION 8,%0:? "[illegible]
[illegible]"                                   OH
410 POSITION 8,%1:? "[illegible]
[illegible]"                                   OC
420 POSITION 8,%2:? "[illegible]
[illegible]"                                   TF
430 POSITION 8,%3:? "  [illegible]
[illegible]"                                   LT
440 POSITION 8,4:? "[illegible]
[illegible]"                                   EI
450 POSITION 7,5:? "[illegible]
[illegible]"                                   XA
460 POSITION %3,6:? "[illegible]
[illegible]"                                   OS
470 POSITION %3,7:? "[illegible]
[illegible]"                                   TU
480 POSITION %3,8:? "[illegible]
[illegible]"                                   FD
490 POSITION %3,9:? "[illegible]
[illegible]"                                   BR
500 POSITION %3,10:? "[illegible]
[illegible]"                                   AS
510 POSITION %2,11:? "[illegible]
[illegible]"                                   XI
520 POSITION %0,13:? ")################
########################+";                    VT
530 POSITION %0,14:? ":
                         :";                   LK
540 POSITION %0,15:? ":     copyright -
41  joerg redemann       :";                   BO
550 POSITION %0,16:? ":
                         :";                   LY
560 POSITION %0,17:? ":          )######
###############+         :";                   UC
570 POSITION %0,18:? ":          : selec
t : beginner :           :";                   MS
580 POSITION %0,19:? ":          :  star
t to play  :             :";                   ZX
590 POSITION %0,20:? ":          ,------
-------------/           :";                   EL
600 POSITION %0,21:? ":
                         :";                   LU
610 POSITION %0,22:? ":
                         :";                   LQ
620 POSITION %0,23:? ",-----------------
-------------------------";                    DQ
630 POKE DPEEK(88)+959,15                      SB
640 POKE 559,46                                ZU
650 FOR I=%0 TO 12:SETCOLOR %1,%0,I:SE
TCOLOR %2,7,I/6:SETCOLOR %3,%0,I:SETCO
LOR 4,%0,%0:PAUSE %1:NEXT I                    AQ
660 LV=%0:CO=%0:LV$="beginner"                 JM
670 REPEAT                                     QB
680 POKE DPEEK(88)+959,15                      SL
690 SETCOLOR %3,CO,10                          AL
700 POSITION 20,18:? LV$;                      MF
710 IF PEEK(53279)=6 OR STRIG(%0)=%0 T
HEN PLAYF=%1:GOTO 800                          EA
720 IF PEEK(53279)=5                           TB
730 REPEAT                                     QU
740 UNTIL PEEK(53279)=7                        KV
750 LV=LV+%1:IF LV>%2 THEN LV=%0               UD
760 LV$=L$(LV*8+%1,LV*8+8)                     WK
770 EXEC BEEP1                                 ZI
780 ENDIF                                      MI
790 CO=CO+%1:UNTIL CO>500                      ZM
800 FOR I=12 TO %0 STEP -1:SETCOLOR %1
,%0,I:SETCOLOR %2,7,I/6:SETCOLOR %3,%0
,I:PAUSE %1:NEXT I                             YI
810 ENDPROC                                    TK
820 --                                         DZ
830 PROC LISTE                                 CS
840 CLS                                        IM
850 POKE 559,%0:EXEC DLIST2:POKE 623,%
1                                              YF
860 POKE PMB,%0:MOVE PMB,PMB+%1,1023           UC
870 FOR I=%0 TO %2:POKE 53256+I,%3:NEX
T I                                            QL
880 POSITION 0,0:? "[illegible]
[illegible]"                                   ZL
```



```
890 POSITION 0,1:? "■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■ ■■■■■"            AO
900 POSITION 0,2:? "■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■"           OJ
910 POSITION 8,5:? ")*****:*************
*****+"                                                             YC
920 POSITION 8,6:? ":pos name   lin  s
core :"                                                             MN
930 POSITION 8,7:? ",------------------
-----/"                                                             NO
940 SETCOLOR %0,7,12:SETCOLOR %1,%0,12
:SETCOLOR %2,%0,4:SETCOLOR %3,7,12:SET
COLOR 4,0,0                                                         YT
950 POKE 704,$12:POKE 705,$12:POKE 706
,$32                                                                JN
960 POKE 53248,81:POKE 53249,113:POKE
53250,145:POKE 559,46                                               DA
970 J=%0:FOR I=%1 TO 60                                             IB
980 POKE PMB+559+I,255:POKE PMB+687+I,
255:POKE PMB+815+I,255                                              QQ
990 PAUSE %1                                                        RY
1000 IF I/4=INT(I/4)                                                VI
1010 SCORE$=STR$(J+%1):EXEC WANDEL1:PO
SITION 11-LEN(SCORE$),8+J:? SCORE$;"."                              FK
1020 POSITION 12,8+J:? HELP$(J*10+4,J*
10+10);" ";HELP$(J*10+%1,J*10+%3);"  "
;                                                                   MU
1030 SCORE$=STR$(SCORE(J)):EXEC WANDEL
1:? SCORE$:J=J+%1                                                   QF
1040 ENDIF                                                          PA
1050 NEXT I                                                         QQ
1060 CO=%0:REPEAT                                                   PH
1070 SETCOLOR %3,7,CO                                               CH
1080 CO=CO+%1:PAUSE %1:UNTIL PEEK(5327
9)=6 OR STRIG(%0)=%0 OR CO>500                                      ZO
1090 FOR I=12 TO %0 STEP -1                                         FX
1100 POKE 704,INT(I/6):POKE 705,INT(I/
6):POKE 706,INT(I/6)                                                KD
1110 SETCOLOR %3,7,I                                                HD
1120 SETCOLOR %2,%0,I/3                                             HI
1130 SETCOLOR %1,%0,I                                               ZS
1140 PAUSE %1                                                       UU
1150 NEXT I                                                         QS
1160 POKE 623,4                                                     ZK
1170 ENDPROC                                                        MJ
1180 --                                                             EU
1190 # BEGINN                                                       MO
1200 POKE 559,%0:CLS :SETCOLOR %3,%3,6
:SETCOLOR %0,12,6:SETCOLOR %1,7,6:SETC
OLOR %2,14,12:SETCOLOR 4,8,%2                                       CQ
1210 EXEC DLIST                                                     FO
1220 EXEC PLAYER:EXEC FELD                                          OD
1230 I=%0:WHILE I<(LV*5)                                            RA
1240 FOR J=15 TO 24                                                 PO
1250 FIG=RAND(7)                                                    FM
1260 IF FIG=4 THEN FIG=130                                          EU
1270 IF FIG=5 THEN FIG=133                                          EK
1280 IF FIG=6 THEN FIG=134                                          EA
1290 IF RAND(%2) THEN POSITION J,22-I:
? CHR$(FIG)                                                         JL
1300 NEXT J:I=I+%1                                                  MB
1310 WEND                                                           MJ
1320 POKE 559,46                                                    DX
1330 FIG=RAND(7):NEX=RAND(7):NF=1                                   MX
1340 POKE VERZ,10                                                   LR
1350 --                                                             EP
1360 # PLAY                                                         PE
1370 POKE VBI,AUS                                                   OZ
1380 IF EF THEN EF=%0:GOTO 1410                                     JL
1390 FIG=NEX                                                        UP
1400 NEX=RAND(7)                                                    QF
1410 IF NF=-1                                                       TO
1420 POKE XW,32:POKE YW,19:DPOKE 203,B
ASE+(FIG*32):Z=USR(LOESCH)                                          FA
1430 POKE COL,NEX+64                                                ZX
1440 IF NEX=4 THEN POKE COL,194                                     PQ
1450 IF NEX=5 THEN POKE COL,197                                     QP
1460 IF NEX=6 THEN POKE COL,198                                     QK
1470 DPOKE 203,BASE+(NEX*32):Z=USR(ZEI
CHNE)                                                               FN
1480 ELSE                                                           MN
1490 POKE XW,32:POKE YW,19:DPOKE 203,B
ASE+(FIG*32):Z=USR(LOESCH)                                          FV
1500 ENDIF                                                          PY
1510 PH=%0                                                          LT
1520 Z=USR(SCROLL):LINES=LINES+PEEK(LI
)                                                                   ZY
1530 IF LINES>999 THEN LINES=%0                                     SJ
1540 SCORE=SCORE+PEEK(LI)*LEVEL*20                                  SK
1550 IF SCORE>9999999 THEN SCORE=%0                                 XK
1560 SCORE$=STR$(SCORE):POSITION 11-LE
N(SCORE$),4:? SCORE$                                                HA
1570 LINE$=STR$(LINES):POSITION 11-LEN
(LINE$),7:? LINE$                                                   PZ
1580 LEVEL=INT(LINES/10)                                            MJ
1590 IF LEVEL>9 THEN LEVEL=9                                        AN
1600 LEV=LEVEL*%3                                                   KQ
1610 IF LEVEL=9 THEN LEV=26                                         QQ
1620 IF LEVEL>7 THEN POKE VERZ,7                                    QZ
1630 PA=30-LEV                                                      ZC
1640 POSITION 10,11:? LEVEL                                         QP
1650 POKE COL,FIG+64                                                XS
1660 IF FIG=4 THEN POKE COL,194                                     PF
1670 IF FIG=5 THEN POKE COL,197                                     PK
1680 IF FIG=6 THEN POKE COL,198                                     PF
1690 FIG(FIG)=FIG(FIG)+%1                                           VX
1700 POSITION 7,16+FIG:? FIG(FIG)                                   DZ
1710 DPOKE 203,BASE+(FIG*32+PH*8)                                   VT
1720 X=19:Y=%3:YY=%1                                                XZ
1730 POKE PHAS,PH:POKE FIGUR,FIG                                    KJ
1740 POKE XW,X:POKE YW,Y                                            DU
1750 Z=USR(SUCHE):IF PEEK(SU) THEN EXE
C ENDE:GO# START                                                    XP
1760 --                                                             EA
1770 Z=USR(ZEICHNE)                                                 YN
1780 POKE VBI,EIN                                                   MX
1790 DO                                                             HD
1800 POKE 77,%0                                                     YQ
1810 IF PEEK(764)=31 THEN NF=NF*-1:POK
E 764,255                                                           AJ
1820 IF PEEK(764)=30                                                TA
1830 POKE VBI,AUS                                                   OX
1840 POSITION 10,%0:? "G A M E  P A U
S E D"                                                              UQ
1850 POKE 764,255                                                   GU
1860 REPEAT                                                         TF
1870 UNTIL PEEK(764)=30                                             KJ
1880 POSITION 10,%0:? "
     ":POKE 764,255                                                 OK
1890 POKE VBI,EIN                                                   MC
1900 ENDIF                                                          PQ
1910 PAUSE PA                                                       MF
1920 IF STICK(0)&%3=%2 THEN PAUSE %3                                VD
1930 SOUND %0,250,10,10                                             CO
1940 EXEC UNTEN                                                     QF
1950 SOUND %0,%0,%0,%0                                              VX
1960 IF FLAG OR PEEK(SS) THEN POKE VBI
,AUS:EXEC STEIN_UNTEN:EXIT                                          UK
1970 LOOP                                                           NN
1980 EXEC BEEP                                                      AZ
1990 GO# PLAY                                                       NS
2000 --                                                             EV
2010 PROC UNTEN                                                     QF
2020 POKE VBI,AUS                                                   OF
2030 Z=USR(LOESCH)                                                  SR
2040 Y=Y+YY:POKE YW,Y                                               LM
2050 Z=USR(SUCHE)                                                   NN
2060 IF PEEK(SU)=%0                                                 RD
2070 Z=USR(ZEICHNE)                                                 YU
2080 ELSE                                                           MP
2090 POKE YW,Y-YY:Z=USR(ZEICHNE):POKE
SU,%0:FLAG=%1                                                       BL
2100 ENDIF                                                          PR
2110 POKE VBI,EIN                                                   NR
2120 ENDPROC                                                        NV
2130 --                                                             EQ
2140 PROC STEIN_UNTEN                                               PC
2150 FLAG=%0:POKE SS,%0                                             MO
2160 Z=USR(UNT)                                                     FX
2170 RUFL=20-Y:IF RUFL<6 THEN RUFL=6                                OQ
2180 EXEC SCORE                                                     FI
2190 ENDPROC                                                        MQ
2200 --                                                             EZ
2210 PROC ENDE                                                      AR
2220 POKE VBI,AUS                                                   OJ
2230 POSITION 16,7:? "\─────────/"                                  RU
2240 POSITION 16,8:? "* GAME  *"                                    TU
2250 POSITION 16,9:? "* OVER  *"                                    XP
2260 POSITION 16,10:? "\─────────/"                                 VQ
2270 EXEC MUSI                                                      BU
2280 REPEAT                                                         TA
2290 UNTIL STRIG(%0)=%0 OR PEEK(53279)
=6                                                                  BK
2300 FOR I=%0 TO %3:POKE 53248+I,0:NEX
T I                                                                 SU
2310 EXEC HIGH                                                      AV
2320 FOR J=%0 TO 6:FIG(J)=%0:NEXT J                                 TQ
2330 SCORE=%0:LINES=%0:LEVEL=%0                                     RI
2340 IF I<15 THEN POKE 559,%0:EXEC SAV
E_SCORE                                                             LX
2350 EXEC LISTE                                                     FA
2360 ENDPROC                                                        ML
2370 --                                                             EM
2380 PROC DLIST                                                     QQ
2390 DL=DPEEK(560)                                                  MS
2400 POKE DL+%3,68                                                  KK
2410 FOR I=DL+6 TO DL+28                                            QP
2420 POKE I,4                                                       UN
2430 NEXT I                                                         QT
2440 ENDPROC                                                        MN
2450 --                                                             ES
2460 PROC DLIST1                                                    JC
2470 DL=DPEEK(560)                                                  MQ
2480 POKE DL+%3,68:FOR I=DL+6 TO DL+17
:POKE I,4:NEXT I                                                    ZQ
2490 ENDPROC                                                        MN
2500 --                                                             EF
2510 PROC DLIST2                                                    JF
2520 DL=DPEEK(560)                                                  MB
2530 POKE DL+%3,68:FOR I=6 TO 8:POKE D
L+I,4:NEXT I                                                        CI
2540 FOR I=DL+9 TO DL+28:POKE I,%2:NEX
T I                                                                 ZJ
2550 ENDPROC                                                        MN
2560 --                                                             EX
2570 PROC PLAYER                                                    LO
2580 PMB=PEEK(106)-40:POKE 54279,PMB                                YL
2590 PMB=PMB*256                                                    FB
2600 FOR I=%0 TO %3:POKE 53248+I,%0:NE
XT I                                                                ZM
2610 POKE PMB,%0:MOVE PMB,PMB+%1,1023                               DY
2620 FOR I=PMB+976 TO PMB+1003:POKE I,
255:NEXT I                                                          AF
2630 FOR I=PMB+924 TO PMB+944:POKE I,2
55:NEXT I                                                           RJ
2640 FOR I=PMB+952 TO PMB+964:POKE I,2
55:NEXT I                                                           RF
2650 FOR I=PMB+539 TO PMB+620:POKE I,2
55:NEXT I                                                           QJ
2660 FOR I=PMB+667 TO PMB+748:POKE I,2
55:NEXT I                                                           SC
2670 FOR I=PMB+844 TO PMB+875:POKE I,2
55:NEXT I                                                           RV
2680 FOR I=PMB+828 TO PMB+832:POKE I,2
55:NEXT I                                                           RT
2690 FOR I=PMB+812 TO PMB+816:POKE I,2
55:NEXT I                                                           RJ
2700 FOR I=PMB+796 TO PMB+804:POKE I,2
55:NEXT I                                                           RM
2710 POKE 53277,%3:POKE 704,%0:POKE 70
5,%0:POKE 706,$B0:POKE 707,$30:POKE 53
256,%3:POKE 53257,%2:POKE 53258,%3                                  VR
2720 POKE 53259,%3:POKE 623,4                                       PU
2730 P1=108:P2=140:P3=62:P4=162                                     QA
2740 ENDPROC                                                        MN
2750 --                                                             EY
2760 PROC FELD                                                      AJ
2770 POKE 53248,P1:POKE 53249,P2:POKE
53250,P3:POKE 53251,P4                                              EX
2780 POSITION 14,%2:? C$                                            MS
2790 FOR I=%0 TO 19:POSITION 14,I+%3:?
 B$:NEXT I                                                          VS
2800 POSITION 14,23:? A$;                                           TQ
2810 POSITION %3,%2:? "┌────────┐"                                  MS
2820 POSITION %3,%3:? "* SCORE  *"                                  JV
2830 POSITION %3,4:? "*0000000 *"                                   SI
2840 POSITION %3,5:? "└────────┘"                                   TM
2850 POSITION %3,6:? "┌────────┐"                                   TY
2860 POSITION %3,7:? "*LIN 000 *"                                   ZC
2870 POSITION %3,8:? "└────────┘"                                   UB
2880 POSITION %3,10:? "┌────────┐"                                  XM
2890 POSITION %3,11:? "*LEVEL 0 *"                                  KP
2900 POSITION %3,12:? "└────────┘"                                  YZ
2910 POSITION %3,14:? "┌────────┐"                                  XS
2920 POSITION %3,15:? "* STATS  *"                                  MC
2930 POSITION %3,16:? "* ▪: 0   *"                                  NE
2940 POSITION %3,17:? "* ▪: 0   *"                                  NZ
2950 POSITION %3,18:? "* ▪: 0   *"                                  HU
2960 POSITION %3,19:? "* ▪: 0   *"                                  OT
2970 POSITION %3,20:? "* ▪: 0   *"                                  ZU
2980 POSITION %3,21:? "* ▪: 0   *"                                  AR
2990 POSITION %3,22:? "* ▪: 0   *"                                  AM
3000 POSITION %3,23:? "└────────┘";                                 GD
3010 POSITION 28,15:? "┌────────┐"                                  YN
3020 POSITION 28,16:? "* NEXT:  *"                                  KU
3030 FOR I=17 TO 22:POSITION 28,I:? "*
        *":NEXT I                                                   XR
3040 POSITION 28,23:? "└────────┘";                                 HI
3050 POSITION 28,%2:? "┌────────┐"                                  XI
3060 POSITION 28,%3:? "* SUPER  *"                                  MA
3070 POSITION 28,4:? "*PUZZLER *"                                   SI
3080 POSITION 28,5:? "*        *"                                   HP
3090 POSITION 28,6:? "*.+ 1988 *"                                   OL
3100 POSITION 28,7:? "*WERNER  *"                                   KI
3110 POSITION 28,8:? "└────────┘"                                   VP
3120 POSITION 28,9:? "┌────────┐"                                   UX
3130 POSITION 28,10:? "* 1=NEXT  *"                                 MP
3140 POSITION 28,11:? "*        *"                                  MA
3150 POSITION 28,12:? "*2=PAUSE *"                                  QG
3160 POSITION 28,13:? "└────────┘"                                  ZO
3170 ENDPROC                                                        HL
3180 --                                                             EW
3190 PROC BEEP                                                      AO
3200 FOR I=4 TO 15                                                  LL
3210 SOUND %0,205,%0,I                                              ZR
3220 NEXT I                                                         QN
3230 FOR I=15 TO %0 STEP -1                                         FY
3240 SOUND %0,27,%0,I:PAUSE %1                                      ZS
3250 NEXT I                                                         QN
3260 ENDPROC                                                        MK
3270 --                                                             EV
3280 PROC BEEP1                                                     DG
3290 SOUND %0,40,10,8:PAUSE 5:SOUND %0
,%0,%0,%0:ENDPROC                                                   CK
3300 --                                                             EC
3310 PROC SCORE                                                     FS
3320 BONUS=(INT(RUFL/6)+NF*%2)-%2                                   TS
3330 IF BONUS<%1 THEN BONUS=%1                                      LE
3340 SCORE=SCORE+INT((23-PEEK(YW))*(LE
VEL+%1))*BONUS:RUFL=6                                               ED
3350 IF SCORE>9999999 THEN SCORE=%0                                 XI
3360 ENDPROC                                                        MM
3370 --                                                             EX
3380 PROC MUSI                                                      CE
3390 SOUND %0,180,10,10:PAUSE 20                                    MJ
3400 SOUND %0,204,10,10:PAUSE 20                                    RR
3410 SOUND %0,230,10,10:PAUSE 20                                    MA
3420 FOR I=10 TO %0 STEP -1                                         FM
3430 SOUND %0,243,10,I:PAUSE %3                                     QK
3440 NEXT I                                                         QX
3450 ENDPROC                                                        ML
3460 --                                                             EM
3470 PROC HIGH                                                      AQ
3480 FOR I=%0 TO 14                                                 OZ
3490 IF SCORE>=SCORE(I) THEN EXIT                                   VD
```

```
3500 NEXT I                                   QM
3510 IF I=15 THEN 3630                        DE
3520 EXEC EINTRAGEN                           ZE
3530 IF I=14                                  QY
3540 SCORE(I)=SCORE                           YQ
3550 NAME$(I*10+%1,I*10+10)=NA$               HL
3560 ELSE                                     HU
3570 FOR K=13 TO I STEP -1                    CO
3580 SCORE(K+%1)=SCORE(K)                     ZN
3590 NAME$((K+%1)*10+%1,(K+%1)*10+10)=
NAME$(K*10+%1,K*10+10)                        HK
3600 NEXT K                                   QL
3610 SCORE(I)=SCORE:NAME$(I*10+%1,I*10
+10)=NA$                                      ZJ
3620 ENDIF                                    PI
3630 ENDPROC                                  HJ
3640 --                                       EU
3650 PROC EINTRAGEN                           ZP
3660 CLS :POKE 559,%0:SETCOLOR 4,%0,%0
:SETCOLOR %2,%0,12                            YT
3670 POSITION %2,%2:? "▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮
▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮"                          BM
3680 POSITION %2,%3:? "▮
                     E"                       CM
3690 POSITION %2,4:? "E  C O N G R A T
 U L A T I O N S   ▮"                         UT
3700 POSITION %2,5:? "▮
                     E"                       TT
3710 POSITION %2,6:? "▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮
▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮"                          FY
3720 POSITION %2,9:? "YOU HAVE MADE ON
E OF THE BEST SCORES"                         HU
3730 POSITION 10,10:? "YOU ARE RANKED
#";I+%1;" !"                                  HJ
3740 POSITION 10,13:? "PRESS BUTTON AN
D..."                                         TY
3750 POKE 559,46                              DQ
3760 REPEAT                                   TF
3770 POKE 708,$EC:POKE 711,$76                MN
3780 PAUSE 5                                  SJ
3790 POKE 708,$76:POKE 711,$EC                YI
3800 PAUSE 5                                  SM
3810 UNTIL STRIG(%0)=%0                       KF
3820 POSITION 24,14:? "________":P1=23:
EING$="":NA$="          "                     GM
3830 POSITION 8,13:? "ENTER YOUR NAME
       ":POSITION 23,13:? ":";                HU
3840 DO                                       HS
3850 GET KEY                                  UA
3860 IF KEY=126 THEN 3820                     UH
3870 IF KEY=155 THEN EXIT                     IZ
3880 IF (KEY<65 OR KEY>90) AND (NOT (K
EY=32) AND NOT (KEY=46)) THEN 3850            HX
3890 P1=P1+%1:IF P1>30 THEN P1=30:GOTO
 3850                                         JN
3900 POSITION P1,13:? CHR$(KEY);              VZ
3910 EING$(LEN(EING$)+%1,LEN(EING$)+%1
)=CHR$(KEY)                                   HQ
3920 LOOP                                     HU
3930 IF LEN(EING$)<7                          HP
3940 FOR J=LEN(EING$)+%1 TO 7                 SE
3950 EING$(J,J)=" "                           LB
3960 NEXT J                                   QY
3970 ENDIF                                    PD
3980 NA$(4,10)=EING$                          UD
3990 FOR J=1 TO 3:NA$(J,J)=" ":NEXT J         DC
4000 NA$(%1,%3)=STR$(LINES)                   KI
4010 ENDPROC                                  HS
4020 --                                       ED
4030 PROC LADE_SCORE                          GC
4040 OPEN #%1,4,%0,"D:HIGH.DAT"               GR
4050 FOR I=%0 TO 14                           OJ
4060 %GET #%1:A:SCORE(I)=A                    EV
4070 NEXT I                                   QZ
4080 INPUT #%1:NAME$                          HV
4090 CLOSE #%1                                VD
4100 ENDPROC                                  HR
4110 --                                       EC
4120 PROC SAVE_SCORE                          HE
4130 TRAP 4190                                NA
4140 OPEN #%1,8,0,"D:HIGH.DAT"                AT
4150 FOR I=%0 TO 14                           OL
4160 %PUT #%1:SCORE(I)                        HU
4170 NEXT I                                   QB
4180 ? #%1:NAME$                              DS
4190 CLOSE #%1:EXEC WANDEL                    KS
4200 ENDPROC                                  HT
4210 --                                       EE
4220 PROC WANDEL                              KR
4230 FOR I=%1 TO LEN(NAME$)                   JY
4240 AS=ASC(NAME$(I,I))                       KN
4250 IF AS=32 THEN HELP$(I,I)=CHR$(AS)        RU
4260 IF AS>64 AND AS<91 THEN HELP$(I,I
)=CHR$(AS+32)                                 VR
4270 IF AS>47 AND AS<58 THEN HELP$(I,I
)=CHR$(AS-31)                                 HC
4280 NEXT I                                   QG
4290 ENDPROC                                  HU
4300 --                                       ED
4310 PROC WANDEL1                             HN
4320 FOR K=%1 TO LEN(SCORE$)                  TN
4330 SCORE$(K,K)=CHR$(ASC(SCORE$(K,K))
-31)                                          UZ
4340 NEXT K                                   QS
4350 ENDPROC                                  HK
4360 --                                       EV
4370 # SCHLUSS                                CV
4380 GO# SCHLUSS                              KF
```

SPUZZLER.COM

Der Maschinenspracheteil Superpuzzler (AMD)

```
1000 MMMM IRRI FNRI KBMM HDMR YRKB 30749
1001 TFRI MRRF VNTF RIIV DMNI KBHI 30473
1002 RYBR RFYR DFHF IVDM NIKB GHRY 30661
1003 VJRM MRRU YRRR HFIV DMNI NKNK 31195
1004 NKNK NKNK NKRR RFMM RFKR RRCT 31394
1005 VCYJ HRVJ HRMR YUKB TIRI THGT 31506
1006 VCJJ RRRI VHCT VCYJ HRVJ HRMR 31593
1007 YKKB TDRI THGT VCJJ RRRI VHVR 31698
1008 RHBR BHIV DNRF CTVC HDVB YJGM 30572
1009 JTVC KBTI RIUH MTVC JJRR RIKD 31001
1010 VBJT VCVH IVTI RFCT VCHD VBYJ 30984
1011 GMJT VCKB TDRI UHMT VCJJ RRRI 31284
1012 KDVB JTVC IVYD RFKY RRKJ YHHB 31170
1013 RJRI KJRR JBRC RIKR RHRK UNRC 31161
1014 RIRN RJRI JRRJ THGB RTRI JRRU 31630
1015 MNRC RIHH BRNC JBRK RITH KDDH 30024
1016 GBRK RIJB RKRI KDDJ GBRC RIJB 29756
1017 RCRI THCB RKRI GBRR RIJB RKRI 30675
1018 CBRC RIFJ RRJB RCRI NHNH NRRH 30816
1019 BRCU KYRR CBRK RIJD MHCB RCRI 30159
1020 JDMJ NHNH NRRH BRMR FRFH YRRR 31525
1021 RFKJ RRJT MHJT MKJT MVJT MNFR 31535
1022 FHYR RRRF CTMH BRTY CTMK BRRN 31304
1023 CTMV BRRK CTMN BRRF KJRR HBTU 31156
1024 RIFR KJRT HBTU RIFR FHYR RRRF 31548
1025 KBTY RIJT MHJT MKJT MVJT MNFR 31548
1026 RRRR HRHJ HRFH KJRR HBGV RIKB 30458
1027 GBRI HDVB KBGN RIHD VNKJ RRHB 30438
1028 GMRI KRRR CTVB VJRR MRRC VHVR 31945
1029 RKBR MDNN GVRI IVIK HRUH KDVB 30828
1030 NJYH HDVB KDVN NJRR HDVN NNGM 31005
1031 RIKB GMRI VJTI BRBF KBGB RIHD 29677
1032 VBKB GNRI HDVN FRKB GMRI VJTU 31234
1033 MRYK KDVB HDVM KDVN HDBR UHKD 30359
1034 VBNJ YHHD VBKD VNNJ RRHD VNKR 31219
1035 RRCT VBJT VMVH VRRK BRMG NNGM 31231
1036 RIKB GMRI VJTU BRVM KRRR KJRR 31063
1037 JTVB VHVR RKBR MJIV RFHR RRRR 31799
1038 HDBM HDHT RRRR RRRT RRRY RRRR 32838
1039 RTRR RRRR HTRR HYHT RRRR RRRT 32752
1040 RRRY RRRR RTRR RRRR HTRR HYRR 32775
1041 RRRR RTRT RTRT RRRR RRRR RTRT 33157
1042 RTRT RRRR RRRR RTRT RTRT RRRR 33138
1043 RRRR RTRT RTRT RRHT RRRR RRRR 32905
1044 RTRT RRRR HTRR RRRR RTRT RRHT 32760
1045 RRRR RRRR HTRT RRRR HTRR RRRR 32741
1046 RTHT RRHT RTHT RRRR RRRT RRRR 32856
1047 HTRR RRRR RTRT RTHT RRRR RRRT 32963
1048 RRRT HTHT HTRR HTRR RRRR RTHT 32488
1049 RRRR RRRT RRRT RTRT HTRR HTRR 32715
1050 RRRR RTHT HTHT RRRR RRRT RRRR 32782
1051 HTRR RRRR RTHT RTHT RRRR RRRR 32779
1052 RTRT RTRR HTRR RRHT RRHT RTHT 32420
1053 RRRR RRRR RTRT RTRR HTRR RRHT 32671
1054 RRHT RTHT RTRR RTRR RRRT RRRR 33010
1055 HTRR RRRT RRRT RTHT RTRR RTRR 33005
1056 RRRT RRRR HTRR RRRT RRRT RTRR 33038
1057 HFVK HFKB TGRI HBTF RIKB GHRY 30627
1058 VJRB MRIF VJRN MRTK YRVT RFKB 31710
1059 GHRY YJRV VJRH MRTC NNTI RIYR 32088
1060 BRRF KBTU RIBR RIYR MRRF FRVN 31753
1061 TIRI YRMR RFKJ RRHB TURI FRVN 31676
1062 TIRI YRBR RFKB TURI BRRI YRMR 31787
1063 RFFR NNTI RIYR MRRF KJRR HBTU 31609
1064 RIFR IVKU HFKB TGRI HBTF RIYR 31129
1065 VTRF NNTH RIKB THRI VJRI BRRD 30957
1066 KJRR HBTH RIRK RKRK HBTK RIKB 30872
1067 TJRI RKRK RKRK RKTH FBTK RIHD 30715
1068 VCYR BRRF KBTU RIBR RJYR MRRF 31644
1069 KJRR HBTU RIFR VNTH RIKB THRI 31193
1070 TRRD KJRU HBTH RIIV FNHF KBTG 30475
1071 RIHB TFRI KJRT HBTC RIFR FHYR 31040
1072 VTRF NNTD RIYR BRRF KBTU RIMR 31525
1073 MDVN TDRI YRMR RFKJ RRHB TURI 31577
1074 FRRR RRKR MMKU RRRR RRRR RRRR 32782
1075 RRRR RRRV RVRV RVRR RVRR RRUU 33462
1076 UURR RRRR RRRR RRUU UMUU UUUM 33308
1077 UURR RRRV RMUR RVRU UVRV RURU 33561
1078 RMRM UMUM MMMM MMMM MVMV MRMR 32024
1079 VRVR MMMM UMUM RMRM RURU VRVR 32981
1080 MRMR MVMV MMMM RRRG TVTR UUYF 32698
1081 YIYI RRMM RRRR MMRR RRRR RRNR 32613
1082 UHRH VVFI YIYI YIYI YFUU TRTV 32918
1083 RGRR RRRR RRMM RRRR MMRR RRRR 32631
1084 RRRR RRUR URRR YIYI FIVV RHUH 32237
1085 NRRR RRUM UUUU UUUU UMRR RRRV 33409
1086 UVRV RVRV UMRR RRRV UURU RVUR 33539
1087 UMRR RRUV RURV RURU UVRR RRRU 33498
1088 RMUU UMRU RURR RRUM URUV RURU 33420
1089 UVRR RRRM URUV UUUU RVRR RRUM 33340
1090 RURU RMRU RURR RRRV UURV UUUU 33687
1091 RVRR RRRV UUUU RMRU UVRR RRRR 33328
1092 RVRV RRRV RVRR RRRR RRRV RRRV 33332
1093 URRR RRRR RURV URRV RURR RRRR 33298
1094 RRUM RRUM RRRR RRRR URRV RURV 33338
1095 URRR RRRV UURU RVRR RVRR RRRI 33060
1096 TTTT TDTR RDRR RRRV UUUU UMUU 33258
1097 UURR RRUV UUUV UUUU UVRR RRRV 33727
1098 UUUR URUU RVRR RRUV UUUU UUUU 33883
1099 UVRR RRUM URUV URUR UMRR RRUM 33131
1100 URUR UVUR URRR RRRM URUR UVUU 33529
1101 RVRR RRUU UUUM UUUU UURR RRUM 33398
1102 RVRV RVRV UMRR RRRU RURU RUUU 33530
1103 RVRR RRUU UUUV UUUU UURR RRUR 33669
1104 URUR URUR UMRR RRUU UMUM UUUU 33394
1105 UURR RRUU UMUM UMUU UURR RRRV 33346
1106 UUUU UUUU RVRR RRUV UUUU UVUR 33864
1107 URRR RRRV UUUU UUUU RVRU RRRV 33702
1108 UUUU UVUU UURR RRRM URRV RURU 33458
1109 UVRR RRUM RVRV RVRV RVRR RRUU 33526
1110 UUUU UUUU UMRR RRUU UUUU UUUU 33834
1111 RVRR RRUU UUUU UMUM UURR RRUU 33462
1112 UURV UUUU UURR RRUU UURV RVRV 33776
1113 RVRR RRUM RURV URUR UMRR RRTI 32962
1114 TRTR TRTR TIRR RRTR TRRI RIRT 32661
1115 RTRR RRTI RIRI RIRI TIRR RRRI 31909
1116 TDTD RIRI RIRR RRRR RRRR RRRR 32708
1117 RRDD KKKK KKKK KKKK KKKK DDDD 29719
1118 DDDD DDDD DDDD MMMM MMMM MMMM 30428
1119 MMMM DDKK DDKK DDKK DDKK KKDD 29356
1120 KKDD KKDD KKDD MMDD MMDD MMDD 29434
1121 MMDD MMKK MMKK MMKK MMKK UMVR 31527
1122 VRVR VRVR VRVR RURU RURU RURU 33624
1123 RUMV MVRU RURU RURU RURU VRVR 33615
1124 VRVR VRVR VRUM RURU RURU RURU 33543
1125 RURU VRVR VRVR VRVR VRVR RRRR 33527
1126 RRRR RRRR RRMM MMRR RRRR RRRR 32748
1127 RRRR TMUR VUVV VVVU URRM MRRV 33426
1128 VURU RUVU RVMR GVMN NNMF NFMN 31600
1129 GVRR TVUV GVTV TVTV UNRR GVMN 32908
1130 TVUH GRMN MNRR GVMN RNUV RNMN 32223
1131 GVRR UNGN NNMN MNRN RNRR MNMN 31895
1132 VRMV RNMN GVRR GVNR MVNN NNMN 32027
1133 GVRR MNMN RNTV UMGR NRRR GVNN 32140
1134 NNGV NNNN GVRR GVNN NNGN RNTV 32119
1135 GHRR RRTI TRTI TRTD RIRD RRRI 31888
1136 TDRI RIRI RIRR RRRI RIRI RITD 31564
1137 RIRR RRRR RITI DDTI RIRR RRRR 32036
1138 TRTI DDTI TRRR RRRR RITD TDRI 31730
1139 RRRR UHGV NNMN MNNN NNRR MVVN 32248
1140 MVVN MNMN MVRR GVMN NFNR NFMN 31520
1141 GVRR MVMN NNNN NNMN MVRR MNMN 31971
1142 NRMV NRMN MNRR MNMN NRMV NRNR 32223
1143 NRRR GNMN NRNV NNMN GVRR NNNN 31968
1144 MNMN NNNN NNRR MNUH UHUH UHUH 31798
1145 MNRR RNRN RNFN VNMN GVRR NNNN 31975
1146 MVMH MVNN NNRR NRNR NRNR NRMN 32188
1147 MNRR NNMN MNNN NNNN NNRR NFMF 31347
1148 MNMN MNNN NFRR GVMN NFNF MNMN 31214
1149 GVRR MVMN NNMN MVNR NRRR GVMN 32173
1150 NFNF MNMV GNRR MVMN NNMN MVNV 32172
1151 NNRR GVMN MRGV TNMN GVRR MNUH 32014
1152 UHUH UHUH UHRR NNNN NNNN NNMN 31711
1153 GNRR NNNN NNNN NNGV UHRR NNNN 31883
1154 NNNN MNMN NNRR NNNN MNGV MNNN 31712
1155 NNRR NNNN NNGV UHUH UHRR MNMN 31855
1156 TVUH GRMN MNRR RRRR RITD TDRI 31735
1157 TDRR YIYI YIYI YIYI YIYI RRRR 32747
1158 TDTI TITT RTRR RRRR RTRD TDRD 32005
1159 RTRR RRRR TRTI TDTI TRRR  22886 *
```

HI.DAT

Die Highscoreliste für den Superpuzzler

```
1000 IYRY DTTJ RRRR IYRY TFJH RRRR 32289
1001 IYRY RJRU RRRR IYRY RHGG RRRR 32298
1002 IYRY RGDG RRRR IYRY RIYG RRRR 32474
1003 IYRY RRRR RRRR IYRT MHUD RRRR 32272
1004 IYRT HTHT RRRR IYRT GHDJ RRRR 31877
1005 IYRT GGYR RRRR IYRT GYDT RRRR 32513
1006 IYRT GYTH RRRR IYRT FHRH RRRR 32149
1007 IYRT FIDG RRRR UTUY UDIG IDDY 31348
1008 IIYR YRYR UTUR UIDG IDDY INID 30899
1009 DYYR UTUR UUDG IDDY INID DYYR 31439
1010 UTUR UUDG IDDY INID DYYR UJUH 31460
1011 YRDG IDDY INID DYYR UJUH YRDG 31309
1012 IDDY INID DYYR URYR YRDG IDDY 31556
1013 INID DYYR UJUU YRDG IDDY INID 30872
1014 DYYR UTUR UTIG IDDY IIYR YRYR 32448
1015 UGUU YRDG IDDY INID DYYR UHUD 31284
1016 YRDG IDDY INID DYYR UHUF YRDG 31312
1017 IDDY INID DYYR UJUH YRIG IDDY 31278
1018 IIYR YRYR UJUU YRDG IDDY INID 31048
1019 DYYR UJUU YRDG IDDY INID DYYR 31414
1020 JC 1228 *
```

Puzzler

Lieben Sie Puzzles? Dann sind Sie hier richtig! Mit unserem ST-Listing "Puzzler" können Sie beliebige Bilder in vier verschiedenen Formaten in Puzzlespiele verwandeln. Es arbeitet mit GFA-Basic ab der Version 2.0 und einem Farbmonitor in der niedrigen Auflösung des ST.

Spielanleitung:

Nach dem Starten des Spiels können Sie in einer File-Select-Box ein Bild mit der Extension .DOO,.PI 1,.NEO oder .ART auswählen. Wenn Sie hier Abbruck anklicken, können Sie das Spiel beenden.

16 Bit

Sollten Sie z.B. ein "Neochrome"-Bild mit einer anderen Extension als .NEO haben, so wählen Sie es aus und geben in der folgenden Abfrage nach dem Bildertyp 3 für "Neochrome" an. Wenn Ihr Bild in keinem der genannten Formate abgespeichert ist, hilft nur Ausprobieren, ob es vielleicht zu einem der aufgeführten kompatibel ist, ansonsten müssen Sie es in ein dem Programm bekanntes Format umwandeln.

Wollen Sie das Bild doch nicht laden, können Sie nach Eingabe von 0 ein neues auswählen.

Nachdem das Bild geladen ist, haben Sie die Wahl zwischen vier verschiedenen Teilanzahlen und Größen, die Sie mit den Tasten 1-4 erreichen können. Mit 0 können Sie auch hier, wenn Ihnen das Bild nicht gefällt, ein neues laden.

Danach werden Sie gefragt, ob Sie das ganze Bild verkleinert oder einen 160 * 96 Pixel großen Ausschnitt puzzeln wollen. Wenn Sie GANZ angeklickt haben, müssen Sie ein wenig warten, da das Bild verkleinert werden muß. Im zweiten Fall erscheint ein Rahmen, den Sie mit der Maus bewegen können und mit dem Sie den zu puzzelnden Ausschnitt markieren.

Anschließend ist noch eine kleine Wartezeit zu überstehen , in der das verkleinerte Bild erstellt wird, das Sie später unten rechts sehen.

Danach kann es richtig losgehen. Rechts befindet sich das Feld, in das Sie alle Teile einordnen müssen. Darunter sehen Sie das Bild, das Sie zusammensetzen müssen, verkleinert dargestellt. In der linken Bildschirmhälfte liegen alle verfügbaren Teile, die Sie durch einfaches Anklicken mit der Maus "in die Hand" nehmen können. Wenn Sie mit einem Teil in das Puzzlefeld kommen, bewegt es sich nur noch in Schritten, die der Teilgröße entsprechen. Jetzt können Sie das Teil durch einen weiteren Mausklick in das entstehende Bild einfügen, jedoch nur, wenn es auch an diese Stelle paßt.

Wollen Sie ein angewähltes Teil wieder loswerden, bewegen Sie es einfach aus dem Puzzlefeld heraus und drücken die linke Maustaste. Das Teil springt jetzt an seine ursprüngliche Position zurück.

Durch Drücken der rechten Maustaste gelangen Sie jederzeit in einen Cheat-Modus. Sie können sich jetzt das Bild im Puzzlefeld in Originalgröße ansehen, aber kein Teil mehr aufnehmen oder bewegen, bis Sie erneut eine Maustaste drücken.

Wenn Sie ein neues Bild laden oder ganz aufhören wollen, können Sie durch Drücken der ESCAPE-Taste das laufende Spiel unterbrechen.

Viel Spaß beim Puzzeln!

Andreas Wolf

PUZZLER.BAS

```
0000: ' ******************************************
0001: ' *                                        *
0002: ' *    PUZZLER.BAS, ein Puzzlespiel für    *
0003: ' *     Farbmonitore in GFA-Basic 2.0      *
0004: ' *                                        *
0005: ' *     Von Andreas Wolf November 1988     *
0006: ' *                                        *
0007: ' ******************************************
0008: '
0009: If Xbios(4)
0010:   Alert 1," | PUZZLER läuft leider nur | in der nied
      rigen Auflösung ",1,"Schade",Ant%
0011:   Edit
0012: Endif
0013: N$="BILD"
0014: Path$="\*.*"
0015: Dim Teil$(40,24),Fteil$(40,24),Teil!(40,24),Fteil!(4
      0,24)
0016: Setcolor 0,0
0017: Setcolor 15,1911
0018: Do
0019:   Read Sound%
0020:   Exit if Sound%=-1
0021:   Let Sound$=Sound$+Chr$(Sound%)
0022: Loop
0023: Nochmal:
0024: On break gosub Spielende
0025: Clr Richtig%,Zuege%
0026: Sc1%=Xbios(3)
0027: Savscr%=Sc1%
0028: Sc2%=Sc1%-32000
0029: Cls
0030: Print "   Wählen Sie das zu puzzelnde Bild   "
0031: Print "          (.DOO/.PI1/.NEO/.ART)         "
0032: Fileselect Path$,N$,Name$
0033: For I%=Len(Name$) Downto 1
0034:   Path$=Left$(Name$,I%)+"*.*"
0035:   N$=Right$(Name$,Len(Name$)-I%)
0036:   Exit if Mid$(Name$,I%,1)="\"
0037: Next I%
0038: If N$=""
0039:   Gosub Spielende
0040: Endif
0041: Ext$=Upper$(Right$(Name$,3))
0042: If Ext$="DOO"
0043:   Gosub Load_doodle
```

```
0044:   Goto Ladende
0045: Endif
0046: If Ext$="PI1"
0047:   Gosub Load_degas
0048:   Goto Ladende
0049: Endif
0050: If Ext$="NEO"
0051:   Gosub Load_neochrome
0052:   Goto Ladende
0053: Endif
0054: If Ext$="ART"
0055:   Gosub Load_artdirector
0056:   Goto Ladende
0057: Endif
0058: Cls
0059: Print "Die Extension '.";Ext$;"' ist mir unbekannt !
 "
0060: Print "    Handelt es sich um ein Bild im       "
0061: Print "  Doodle-(1), Degas-(2), Neochrome-(3)  "
0062: Print "oder Artdirectorformat(4) ? 0=Neues Bild"
0063: Repeat
0064:   I$=Inkey$
0065: Until Asc(I$)>47 And Asc(I$)<53
0066: Cls
0067: If I$="0"
0068:   Goto Nochmal
0069: Endif
0070: On Asc(I$)-48 Gosub Load_doodle,Load_degas,Load_neoc
 hrome,Load_artdirector
0071: Ladende:
0072: Hidem
0073: Sget Bild$
0074: Print "    Welche Teilanzahl wünschen Sie ?    "
0075: Print "  (6*4(1), 10*6(2), 13*8(3), 20*12(4)) "
0076: Print "               0=Abbruch               "
0077: Repeat
0078:   I$=Inkey$
0079: Until Asc(I$)>47 And Asc(I$)<53
0080: If I$="0"
0081:   Goto Nochmal
0082: Endif
0083: If I$="1"
0084:   Tg%=24
0085: Endif
0086: If I$="2"
0087:   Tg%=16
0088: Endif
0089: If I$="3"
0090:   Tg%=12
0091: Endif
0092: If I$="4"
0093:   Tg%=8
0094: Endif
0095: Teilanzahl%=(160 Div Tg%)*(96 Div Tg%)
0096: Sput Bild$
0097: Alert 2," | Wollen Sie das ganze Bild | (verkleinert
 ) oder einen | Ausschnitt puzzeln ?",1,"Ganz|Teil",A
 nt%
0098: Sput Bild$
0099: If Ant%=1
0100:   Gosub Verkleinern
0101:   Clr Xo%,Yo%
0102: Else
0103:   Gosub Ausschnittwahl
0104: Endif
0105: Get Xo%,Yo%,(160 Div Tg%)*Tg%+Xo%-1,95+Yo%,P$
0106: For X%=0 To 160/Tg%-1
0107:   For Y%=0 To 96/Tg%-1
0108:     Get X%*Tg%+Xo%,Y%*Tg%+Yo%,X%*Tg%+(Tg%-1)+Xo%,Y%*
   Tg%+(Tg%-1)+Yo%,Teil$(X%,Y%)
0109:     Fteil!(X%,Y%)=0
0110:     Teil!(X%,Y%)=0
0111:     Fteil$(X%,Y%)=Teil$(X%,Y%)
0112:   Next Y%
0113: Next X%
0114: Gosub Verkleinern
0115: Get Xo% Div 2,Yo% Div 2,(80 Div Tg%)*Tg%-1+Xo% Div 2
 ,47+Yo% Div 2,Kl$
0116: Cls
0117: For I%=0 To 3
0118:   For X%=0 To 160/Tg%-1
0119:     For Y%=0 To 96/Tg%-1
0120:       X1%=Random(160/Tg%-1)
0121:       Y1%=Random(96/Tg%-1)
0122:       Swap Teil$(X%,Y%),Teil$(X1%,Y1%)
0123:     Next Y%
0124:   Next X%
0125: Next I%
0126: For X%=0 To 160/Tg%-1
0127:   For Y%=0 To 96/Tg%-1
0128:     Put Y%*(Tg%+2)+1,X%*(Tg%+2)+1,Teil$(X%,Y%),10
0129:     Put Y%*(Tg%+2),X%*(Tg%+2),Teil$(X%,Y%)
0130:   Next Y%
0131: Next X%
0132: Deffill 1,2,4
0133: Put 184,150,Kl$
0134: Pbox 143,47,144+(160 Div Tg%)*Tg%,144
0135: Void Gemdos(&H2D,0)
0136: Ti$=Time$
0137: Gosub Textausgabe
0138: Sget Bild$
0139: Showm
0140: Defmouse 3
0141: Do
0142:   Gosub Escapetest
0143:   Gosub Time
0144:   Mouse X%,Y%,K%
0145:   If K%=1 And X%<130
0146:     Bmove Savscr%,Savscr%-32000,32000
0147:     Ay%=X%/(Tg%+2)
0148:     Ax%=Y%/(Tg%+2)
0149:     If Ay%>96/Tg%-1 Or Ax%>160/Tg%-1 Or Teil!(Ax%,Ay
 %)=True
0150:       Goto Kein_teil
0151:     Endif
0152:     Deffill 0,1
0153:     Pbox Ay%*(Tg%+2)-1,Ax%*(Tg%+2)-1,Ay%*(Tg%+2)+Tg%
 ,Ax%*(Tg%+2)+Tg%
0154:     Sget Bild$
0155:     Hidem
0156:     Repeat
0157:     Until Mousek=0
0158:     Neuteil:
0159:     Repeat
0160:       Gosub Escapetest
0161:       Mouse X%,Y%,K%
0162:       Sput Bild$
0163:       If K%=2
0164:         Bmove Sc2%,Sc1%,32000
0165:         Void Xbios(5,L:Savscr%,L:Savscr%,-1)
0166:         Gosub Cheat
0167:       Endif
0168:       If X%>144-Tg% And X%<144+(160 Div Tg%)*Tg% And
 Y%>47-Tg% And Y%<143
0169:         Put ((X%+Tg%/2) Div Tg%)*Tg%+1,((Y%+Tg%/2) D
iv Tg%)*Tg%+1,Teil$(Ax%,Ay%),10
0170:         Put ((X%+Tg%/2) Div Tg%)*Tg%,((Y%+Tg%/2) Div
 Tg%)*Tg%,Teil$(Ax%,Ay%)
0171:       Else
0172:         Put X%+1,Y%+1,Teil$(Ax%,Ay%),10
0173:         Put X%,Y%,Teil$(Ax%,Ay%)
0174:       Endif
0175:       Gosub Swapscreens
0176:       Vsync
0177:     Until K%=1
0178:     Repeat
0179:     Until Mousek=0
0180:     Void Xbios(5,L:Savscr%,L:Savscr%,-1)
0181:     Sput Bild$
0182:     Inc Zuege%
0183:     Gosub Textausgabe
0184:     If X%>147-Tg% And X%<140+(160 Div Tg%)*Tg% And Y
 %>50-Tg% And Y%<140
```

```
0185:       Fx%=((X%+Tg%/2)/Tg%)-144/Tg%
0186:       Fy%=((Y%+Tg%/2)/Tg%)-48/Tg%
0187:       If Fteil!(Fx%,Fy%)=False
0188:         Sget Bild$
0189:         Put ((X%+Tg%/2) Div Tg%)*Tg%,((Y%+Tg%/2) Div
    Tg%)*Tg%,Fteil$(Fx%,Fy%)
0190:         Get ((X%+Tg%/2) Div Tg%)*Tg%,((Y%+Tg%/2) Div
    Tg%)*Tg%,((X%+Tg%/2) Div Tg%)*Tg%+Tg%-1,((Y%+Tg%/2)
    Div Tg%)*Tg%+Tg%-1,T2$
0191:         T1$=T2$
0192:         Put ((X%+Tg%/2) Div Tg%)*Tg%,((Y%+Tg%/2) Div
    Tg%)*Tg%,Teil$(Ax%,Ay%)
0193:         Get ((X%+Tg%/2) Div Tg%)*Tg%,((Y%+Tg%/2) Div
    Tg%)*Tg%,((X%+Tg%/2) Div Tg%)*Tg%+Tg%-1,((Y%+Tg%/2)
    Div Tg%)*Tg%+Tg%-1,T2$
0194:         If T1$<>T2$
0195:           Bmove Savscr%,Savscr%-32000,32000
0196:           Void Xbios(32,L:Varptr(Sound$))
0197:           Goto Neuteil
0198:         Endif
0199:         Fteil!(Fx%,Fy%)=True
0200:         Teil!(Ax%,Ay%)=True
0201:         Void Xbios(32,L:Varptr(Sound$)+38)
0202:         Inc Richtig%
0203:         Gosub Textausgabe
0204:         Sget Bild$
0205:         If Richtig%=Teilanzahl%
0206:           Gosub Fertig
0207:         Endif
0208:       Else
0209:         Bmove Savscr%,Savscr%-32000,32000
0210:         Void Xbios(32,L:Varptr(Sound$))
0211:         Goto Neuteil
0212:       Endif
0213:     Else
0214:       Put Ay%*(Tg%+2)+1,Ax%*(Tg%+2)+1,Teil$(Ax%,Ay%)
    ,10
0215:       Put Ay%*(Tg%+2),Ax%*(Tg%+2),Teil$(Ax%,Ay%)
0216:       Sget Bild$
0217:     Endif
0218:     Bmove Savscr%,Savscr%-32000,32000
0219:     Kein_teil:
0220:     Showm
0221:     Repeat
0222:     Until Mousek=0
0223:     Clr Ti$
0224:   Endif
0225:   If K%=2
0226:     Gosub Cheat
0227:   Endif
0228: Loop
0229: Procedure Verkleinern
0230:   For X%=0 To 319 Step 2
0231:     Get X%,0,X%,199,Zo$
0232:     Put X% Div 2,0,Zo$
0233:   Next X%
0234:   For Y%=0 To 199 Step 2
0235:     Get 0,Y%,319,Y%,Zo$
0236:     Put 0,Y% Div 2,Zo$
0237:   Next Y%
0238: Return
0239: Procedure Swapscreens
0240:   Swap Sc1%,Sc2%
0241:   Void Xbios(5,L:Sc1%,L:Sc2%,-1)
0242: Return
0243: Procedure Cheat
0244:   Add Zuege%,Tg%/2
0245:   Hidem
0246:   Put 144,48,P$
0247:   Repeat
0248:   Until Mousek=0
0249:   Repeat
0250:     Gosub Time
0251:   Until Mousek
0252:   Sput Bild$
0253:   Gosub Textausgabe
0254:   Bmove Savscr%,Savscr%-32000,32000
0255:   Sget Bild$
0256:   Repeat
0257:   Until Mousek=0
0258:   Showm
0259: Return
0260: Procedure Ausschnittwahl
0261:   Graphmode 3
0262:   Hidem
0263:   Repeat
0264:     Mouse Xo%,Yo%,K%
0265:     If Xo%>160
0266:       Xo%=160
0267:     Endif
0268:     If Yo%>104
0269:       Yo%=104
0270:     Endif
0271:     Sput Bild$
0272:     Box Xo%,Yo%,Xo%+160,Yo%+96
0273:     Gosub Swapscreens
0274:     Vsync
0275:   Until K%=1
0276:   Void Xbios(5,L:Savscr%,L:Savscr%,-1)
0277:   Sput Bild$
0278:   Graphmode 1
0279:   Showm
0280: Return
0281: Procedure Fertig
0282:   Alert 1," | Bravo, Sie haben es | in der Zeit von
    "+Time$+" | mit "+Str$(Zuege%)+" Zügen geschafft !!
    ",1," Gut |Schlecht",Ant%
0283:   Alert 1," | Wollen Sie noch ein | Spiel wagen ?",1
    ,"Ja|Nein",Ant%
0284:   If Ant%=1
0285:     Resume Nochmal
0286:   Endif
0287:   Gosub Spielende
0288: Return
0289: Procedure Load_doodle
0290:   Bload Name$,Sc1%
0291: Return
0292: Procedure Load_degas
0293:   Bload Name$,Sc1%-34
0294:   Void Xbios(6,L:Sc1%-32)
0295: Return
0296: Procedure Load_neochrome
0297:   Bload Name$,Sc1%-128
0298:   Void Xbios(6,L:Sc1%-124)
0299: Return
0300: Procedure Load_artdirector
0301:   Bload Name$,Sc1%
0302:   Void Xbios(6,L:Sc1%+32000)
0303: Return
0304: Procedure Time
0305:   If Ti$<>Time$
0306:     Ti$=Time$
0307:     Gosub Textausgabe
0308:   Endif
0309: Return
0310: Procedure Textausgabe
0311:   Print At(20,1);"Richtig : ";Richtig%
0312:   Print At(20,3);"Zeit : ";Ti$
0313:   Print At(20,5);"Züge : ";Zuege%
0314: Return
0315: Procedure Escapetest
0316:   If Asc(Inkey$)=27
0317:     Void Xbios(5,L:Savscr%,L:Savscr%,-1)
0318:     Alert 2," | Wollen Sie wirklich | schon aufgeben
    ?",1," Ja |Nein",Ant%
0319:     If Ant%=1
0320:       Resume Nochmal
0321:     Endif
0322:   Endif
0323: Return
0324: Procedure Spielende
0325:   On break gosub Nichts
0326:   Alert 2," | |Tschüüss !?  ",1,"Jaja|Nein",Ant%
0327:   If Ant%=1
```

(Fortsetzung des Listings Seite 71)

Das 68000er Animationsbuch

Von Fred Wagenknecht
Vogel Buchverlag
240 Seiten, 48.– DM
ISBN 3-08023-0211-7

Bewegte Grafiken waren zwar auf Heimcomputern schon immer möglich, beschränkten sich früher aber auf zweidimensionale Blockgrafiken. Seit aber mit Sinclair QL, Amiga und Atari ST, die über den Mikroprozessor Motorola 68000 verfügen, wirklich leistungsfähige Rechner für private Anwender auf den Markt kamen, wurde dieses Thema auch für Hobbyprogrammierer interessant. Vorliegendes Buch richtet sich nun an kreative Computerbesitzer, die bewegte Grafiken auf ihren Bildschirm bringen wollen.

Der Band beginnt mit einer Einführung in die Grundlagen der Animation. So wird z.B. erklärt, daß aufgrund der Trägheit des menschlichen Auges eine flüssige Animation mindestens 15 Bilder pro Sekunde umfassen muß. Es folgen die Vorgehensweisen und Werkzeuge, mit denen sich Computergrafiken animieren lassen. Die Methoden, die aus einfachen Grafiken bewegte Bilder machen, sind verständlich erklärt und mit vielen Beispielprogrammen untermalt. Der Autor vermittelt dem Leser die Grundsätze der Animation, ohne allzusehr auf mathematische Formeln einzugehen. Die Beispiele liegen in Amiga-Basic vor. Dies führt teilweise zu Problemen. So können z.B. Atari-Besitzer mit Befehlen wie OBJECT wenig anfangen.

Ein eigenes Kapitel ist der Standard-Software für den Amiga gewidmet. Der Autor stellt hier einige Animationsprogramme und deren mögliche Verwendung in der Praxis vor. Außerdem wird erklärt, wie man am besten einen Film vom Bildschirm abfotografiert und so kleine Trickfilme produzieren kann.

Alle Programme im Anhang sind in Basic geschrieben. Die weitaus meisten davon sind für den Amiga gedacht, an dessen Besitzer sich das Buch auch im wesentlichen wendet. Jedoch lassen sich die Algorithmen zur Animation leicht auf den Atari übertragen. Außerdem sind einige Programme in GFA-Basic sowie solche für den Sinclair QL abgedruckt.

Das Buch richtet sich in erster Linie an Einsteiger, die mehr zum Thema Animation wissen wollen. Es ist verständlich geschrieben und verwendet keine komplizierten mathematischen Verfahren. Für den Profi, der aufwendigere Animationstechniken wie Raytracing kennenlernen möchte, ist der Band nicht geeignet.

Thomas Trolldenier

Das große Atari ST Handbuch

Von Hans-Joachim Liesert
Verlag Data Becker
370 Seiten, 49.– DM
ISBN 3-89011-273-0

Der Autor dürfte für Atari-Fans kein Unbekannter sein. Hans-Joachim Liesert möchte dem Neuling mit seinem Buch ein guter Freund sein. Er hat den vorliegenden Band mit Piktogrammen versehen. So findet man z.B. einen Schraubenschlüssel, der besagt, daß in diesem Kapitel häufig Pannen auftreten. Dann wird erklärt, wie diese zu beseitigen sind. Einen solchen Band hätte man eigentlich als Handbuch von Atari erwartet.

Das Buch gliedert sich in elf Kapitel mit Anhang und Index. Folgt man den einzelnen Abschnitten, erhält man eine wirklich gute Einführung in die Geheimnisse des ST. Kleine Programme finden sich immer wieder und sind bestens erklärt. Zudem sind sie anfängerfreundlich in GFA-Basic V. 2.0 sowie Omikron- und ST-Basic geschrieben. Das Buch läßt eigentlich keine Fragen des Einsteigers offen und geht weit über das grundsätzliche Wissen hinaus. Selbst Dinge wie Nullmodem werden sachlich und interessant erklärt.

Desktop-Publishing mit Mikrocomputern

Von Bernward Franke
Verlag Sybex
320 Seiten, 59.– DM
ISBN 3-88745-556-8

Die auf dem Markt befindlichen Bücher zum Thema Desktop-Publishing lassen sich grob in zwei Arten einteilen. Zum einen gibt es Bände über bestimmte Programme, die sich als besonders ausführliche Anleitung bzw. als Problemlöser verstehen, zum anderen solche für Interessenten, die weder auf ein spezielles Programm noch ein bestimmtes Computersystem fixiert sind. Zur zweiten Kategorie gehört auch das vorliegende Buch. Der Leser erfährt hier etwas über Sinn und Notwendigkeit von Desktop-Publishing. Der Werdegang eines Dokuments wird von der Idee bis zum Druck beschrieben. Dabei geht der Autor auch auf seltener verwendete Möglichkeiten wie Datenaustausch über Netzwerke oder Schrifterkennung per Scanner ein.

Da zu ansprechenden Publikationen ja auch Bilder gehören, wird die Technik der Bildbe- und -verarbeitung ebenfalls ausführlich behandelt. So erfährt man viel Wissenswertes über Techniken und Probleme bei unterschiedlichen Bildvorlagen, den Unterschied zwischen Rasterbildern und Halbtonvorlagen usw. Dann erst widmet sich der Autor der Typografie, also dem Umgang mit der Schrift sowie Grundsätzen und Terminologie für die Seitengestaltung. Einer der Leitsätze lautet hier: "Ihrer Druckvorlage sollte man die Entstehungsweise (ob mit oder ohne DTP) nicht ansehen dürfen." Zahlreiche Tips, wie dies zu bewerkstelligen ist, werden natürlich gleich mitgeliefert.

Der Band wird von dem auch sonst üblichen Anhang beendet. Hier gibt es allerdings ein kleines Ärgernis. Warum sind hier auf 35 Seiten die Befehle von GFA-Basic V. 2.0 und von Omikron- bzw. ST-Basic hintereinander aufgelistet? Zudem sind sie nur sparsam erläutert. Hätte man sie vergleichend gegenübergestellt, ergäbe dies einen gewissen Sinn und ließe sich zum Konvertieren von Programmen einsetzen. So kann man diese Auflistung eigentlich nur als Seitenfüller ansehen. Am Stichwortverzeichnis gibt es dagegen nichts auszusetzen.

Dieses Buch ist jedem Anfänger nur wärmstens zu empfehlen. Aber auch der Fortgeschrittene wird hier viele interessante Details entdecken.

M. L. Stürmer

Hat man auf diese Weise etwas Hintergrundwissen erworben, werden nacheinander verschiedene Programme rund um DTP vorgestellt. Neben MS-DOS- findet hauptsächlich Macintosh-Software Berücksichtigung. Neben verschiedenen Zeichen-, Mal- und Digitizer-Programmen wird speziell auf "Ventura Publisher" und Pagemaker" näher eingegangen. Ausführlich erläutert der Autor den Umgang mit DTP-Software, so daß jeder für sich entscheiden kann, ob ein sinnvoller Einsatz von Desktop-Publishing für ihn möglich ist.

Den Abschluß bildet ein Kapitel über Druck, Papier und Weiterverarbeitung. Hier sind u.a. die verschiedenen Drucktechniken, Papierformate und -gewichte zu finden. Ein Glossar mit zahlreichen Fachbegriffen aus der DTP- und Computerwelt macht den Band auch für Laien verständlich. Leider wird der Atari ST nur sehr knapp erwähnt, wobei die Hälfte des betreffenden Textes den Macintosh-Emulatoren gewidmet ist. Obwohl es sich um ein relativ neues Buch handelt, ist als einziges DTP-Programm für den ST "Publishing-Partner" genannt. Weder "Calamus" noch "Timeworks Desktop-Publisher" sind erwähnt.

Thomas Tausend

Files komfortabel besichtigen

Eine Alternative zum Desktop-Lister

Wollten Sie auch schon einmal schnell eine Datei anschauen, ohne eine Textverarbeitung extra laden zu müssen? Normalerweise greift da der GEM-verwöhnte Atarianer zu seiner Maus, führt sie auf die gewünschte Datei und erreicht schließlich durch monotones Hämmern auf die linke Maustaste, daß das Desktop (früher oder später) seinen Wunsch zur Kenntnis nimmt.

Wie Sie vielleicht wissen,wird durch diese Aktion normalerweise ein Programm gestartet. Wie aber soll denn unser lieber ST nun beispielsweise eine ASCII- oder .RSC-Datei starten? Auch unser Betriebssystem erkennt dieses Problem und teilt uns mit, daß "Diese Datei . . . nur gedruckt oder gezeigt werden" kann (siehe Original-Alert-Box). Da der Drucker wieder einmal bei der Reparatur ist, entschließen wir uns, die Datei anzuschauen. Spätestens jetzt nimmt das Schicksal seinen Lauf . . . Das Auflisten von Dateien läuft beim ST, wie bekannt, über Tastaturkommandos.

16 Bit

Der tastaturmüde ST-User sagt sich also: "Ich suche ja nur eine bestimmte Stelle im Text, also halte ich gleich mal (faul, wie ich bin) die SPACE-Taste gedrückt." Und da ist sie ja schon, die gesuchte Stelle. Also schnell die Finger von der SPACE-Taste genommen, und – nanu – der ST scrollt den Text einfach weiter.

Dies liegt daran, daß der ST die Kommandos über den Tastaturpuffer einliest, diesen aber nicht vor jeder Tastaturabfrage löscht. Hält man aber die SPACE-Taste einfach gedrückt, so wird der Tastaturpuffer gefüllt, was dazu führt, daß unser ST so lange Befehle aus dem Tastaturpuffer einliest, bis entweder dieser geleert oder die Datei zu Ende ist.

Da die Auflist-Funktion dieses unseres Betriebssystems aber keine Möglichkeit kennt, im Text zurückzublättern, muß man zwangsläufig die Funktion verlassen und die Datei von neuem auflisten . . . Im Endeffekt dürfte es schneller sein, doch kurz eine Textverarbeitung zu laden.

Dies ist aber nur ein Nachteil der Auflist-Funktion. Haben Sie schon einmal versucht, z.B. eine .RSC- oder irgendeine Nicht-ASCII-Datei mit dieser Funktion zu betrachten? Ihre Ausgabe verhält sich nämlich dem PRINT-Befehl (Basic) sehr ähnlich, d.h., sämtliche Steuercodes werden ausgeführt. (Wie wär's mal mit invertierter Ausgabe oder einem Linefeed zwischendurch?) Besonders berüchtigt sind die sogenannten Escape-Sequenzen, die zu einem absoluten Chaos auf dem Bildschirm führen können.

```
 File - Lister ... © 1989 by Michael Krapp - Aktuelle Datei : FLIST.LST
' FLIST.GFA    ...    Ein Filelister für GFA-BASIC (3.0) !
' by Michael Krapp
'    Hagenmähderstraße 9
'    8901 Stadtbergen
'    Tel. 0821/436622
'
' Die Syntax wurde bewußt so gehalten, daß eine Umsetzung
' auf GFA-BASIC 2.0 keine Probleme bereiten dürfte.
'
@init                              ! Bild aufbauen
'
DO
  '  REPEAT                        ! Tastaturpuffer vor jeder Eingabe löschen.
  '  UNTIL INKEY$=""               ! Nicht unbedingt nötig. (Geschwindigkeitsverlu
st)
  '
  a%=INP(2)                        ! Auf Eingabe warten
  '
  IF a%=12                         ! Control/1 gedrückt?
    @lade
  ENDIF
  '
  IF a%=208 AND i%<y%              ! Pfeil unten gedrückt?
 Line up  Line down  Page up  Page down  HOME Top ...
```

Komfortable Dateibesichtigung

Schauen Sie sich doch z.B. mal ein GFA-Basic-Programm mit dieser Funktion an, um zu verstehen, was ich meine. All dies läßt sich aber mit dem "richtigen" Auflist-Programm ganz einfach lösen. Können Sie sich nun denken, wozu FLIST gut ist? Richtig! FLIST läßt Sie schnell und einfach mit vollem Komfort beliebige Dateien problemlos betrachten. Wie geht man vor? Nachdem Sie dies Programm gestartet haben, sehen Sie einen (fast) leeren Bildschirm mit einer Info-Zeile oben und einer Befehlsübersicht unten. Nach gleichzeitigem Druck der Tasten CONTROL und 1 erscheint eine Fileselector-Box, in der Sie zuerst die gewünschte Datei auswählen. Jetzt lädt FLIST zunächst die ganze (!) Datei auf einmal (also kein Nachladen mehr), entfernt sämtliche Steuerzeichen (dies verhindert Bildschirmchaos) und verteilt zu lange Zeilen auf mehrere.

Diese Vorgänge garantieren eine komfortable "Dateibesichtigung", nehmen aber auch etwas Zeit in Anspruch. Je mehr Steuerzeichen in einer Datei vorkommen, desto länger dauert der Ladevorgang. Dafür können Sie später diese Datei in noch nie dagewesener Komfortabilität bewundern. Während des Lade- und Analysevorgangs wird eine entsprechende Info-Zeile eingeblendet. Zuletzt wird der Name der Datei rechts oben angezeigt. Die Tastaturkommandos zum Durchblättern erklären sich von selbst. Das Scrolling im Programm wurde geschickterweise durch ein BMOVE erzielt. Dadurch vermeidet man, daß die obere und untere Zeile beim Scrollen zerstört werden.

Michael Krapp

FLIST.HFT

```
' FLIST.GFA    ...   Ein Filelister für GFA-BASIC (3.0) !
' by Michael Krapp
'   Hagenmähderstraße 9
'   8901 Stadtbergen
'   Tel. 0821/436622
'
' Die Syntax wurde bewußt so gehalten, daß eine Umsetzung
' auf GFA-BASIC 2.0 keine Probleme bereiten dürfte.
'
@init                              ! Bild aufbauen
'
DO
  ' REPEAT                         ! Tastaturpuffer vor jeder
 Eingabe löschen.
  '  UNTIL INKEY$=""               ! Nicht unbedingt nötig. (
Geschwindigkeitsverlust)
  '
  a%=INP(2)                        ! Auf Eingabe warten
  '
  IF a%=12                         ! Control/l gedrückt?
    @lade
  ENDIF
  '
  IF a%=208 AND i%<x%              ! Pfeil unten gedrückt?
    INC i%
    ' Scroll um eine Zeile nach oben:
    BMOVE XBIOS(2)+2560,XBIOS(2)+1280,28160
    PRINT AT(1,24);SPACE$(79)      ! Unterste Zeile löschen
    ' Bei Low-Res:          39
    PRINT AT(1,24);a$(i%)          ! Neuen Inhalt schreiben
    '
  ENDIF
  '
  IF a%=200 AND i%>22              ! Pfeil oben gedrückt?
    DEC i%
    ' Scroll um eine Zeile nach unten:
    BMOVE XBIOS(2)+1280,XBIOS(2)+2560,28160
    PRINT AT(1,2);SPACE$(79)       ! Oberste Zeile löschen
    ' Bei Low-Res:          39
    PRINT AT(1,2);a$(i%-22)        ! Neuen Inhalt schreiben
    '
  ENDIF
  '
  IF a%=27                         ! Escape gedrückt?
    EDIT
  ENDIF
  '
  IF a%=247 AND i%>22              ! Control/Clr-Home gedrück
t?
    i%=22
    @screen(0,i%)
  ENDIF
  '
  IF a%=26 AND i%<x%               ! Control/z gedrückt?
    i%=x%
    @screen(i%-22,i%)
  ENDIF
  IF a%=13 AND i%<>INT(x%/2)+11 AND x%>22  ! Control/m bzw
. RETURN gedrückt?
    i%=INT(x%/2)+11
    '         ^ Platzierung in der Bildmitte
    @screen(i%-22,i%)
  ENDIF
  '
  IF a%=203 AND i%>22              ! Pfeil links gedrückt?
    IF i%-23<22                    ! Begrenzung nach oben bea
chten.
      i%=22
    ELSE
      SUB i%,23
    ENDIF
    @screen(i%-22,i%)
  ENDIF
  '
  IF a%=205 AND i%<x%              ! Pfeil rechts gedrückt?
    IF i%+23>x%                    ! Begrenzung nach unten be
achten.
      i%=x%
    ELSE
      ADD i%,23
    ENDIF
    @screen(i%-22,i%)
  ENDIF
  '
LOOP
'
' Bildschirm neu aufbauen:
PROCEDURE screen(aw%,ew%)
  SPUT b$
  PRINT AT(1,2);
  FOR j%=aw% TO ew%
    PRINT a$(j%)
  NEXT j%
RETURN
'
' Anfangsbild und unerlaubte Zeichen:
PROCEDURE init
  HIDEM
  ' Alle Texte sind in dieser Form für Low-Res zu lang !
  PRINT CHR$(27);"p";"   File - Lister ... ";CHR$(189);" 1
988 by Michael Krapp  - Aktuelle Datei : XXXXXXXX.XXX  ";
CHR$(27);"q"
  TEXT 0,397,CHR$(1)+" Line up "+CHR$(2)+" Line down "+CHR
$(4)+" Page up "+CHR$(3)+" Page down ^HOME Top ^Z End "+CH
R$(13)+" Mid "+CHR$(27)+" End ^L Load"
  GRAPHMODE 3
  PBOX -1,383,74,400         ! Halbierung der Y-Koordinaten bei
 Mid-Res
  PBOX 77,383,170,400        ! Halbierung der X- und Y-Koordina
ten bei Low-Res
  PBOX 173,383,250,400
  PBOX 253,383,346,400
  PBOX 349,383,426,400
  PBOX 429,383,482,400
  PBOX 485,383,531,400
  PBOX 534,383,579,400
  PBOX 582,383,640,400
  GRAPHMODE 1
  COLOR 0
  LINE 0,383,640,383   ! "
                         " (siehe oben)
  COLOR 1
  SGET b$
  ' Nicht erlaubte Zeichen :
  CLR test$
  FOR j%=0 TO 31
    test$=test$+CHR$(j%)
  NEXT j%
  '
RETURN
'
' Datei laden:
PROCEDURE lade
  FILESELECT "\*.*","",f$
  HIDEM
  IF EXIST(f$)
    OPEN "I",#1,f$
    PRINT AT(1,1);CHR$(27);"p";" Ich lade und analysiere n
un die gewünschte Datei ... Bitte haben Sie Geduld !  ";CH
R$(27);"q"
    ERASE a$()
    DIM a$(65535)
    '
    x%=-1
    l%=LOF(#1)
    REPEAT
      '
      ' Laden:
      IF l%>32000                  ! Datei länger, als 32000
Bytes?
```

```
      a$=INPUT$(32000,#1)       ! Dann erst mal 32000 Byte
s laden
      SUB l%,32000
    ELSE                        ! Datei <=32000 Bytes
      a$=INPUT$(l%,#1)          ! Die ganze Datei laden
      CLR l%
    ENDIF
    '
    IF INSTR(a$,CHR$(13))=0     ! Kein CR (=Chr$(13)) vorh
anden?
      a$=a$+CHR$(13)            ! Anhängen, da sonst Bearb
eitung unmöglich!
    ENDIF
    '
    REPEAT
      INC x%
      a$(x%)=LEFT$(a$,INSTR(a$,CHR$(13)))      ! String b
is zum ersten CR auslesen
      a$=RIGHT$(a$,LEN(a$)-LEN(a$(x%)))        ! und samt
 CR herauslöschen.
      '
      ' Entfernen nicht erlaubter Zeichen:
      FOR j%=1 TO LEN(a$(x%))
        IF INSTR(test$,MID$(a$(x%),j%,1))      ! Ist ein
nicht erlaubtes Zeichen vorhanden?
          ' Dann Zeichen herauslöschen!
          a$(x%)=LEFT$(a$(x%),j%-1)+RIGHT$(a$(x%),LEN(a$
(x%))-j%)
          DEC j%
        ENDIF
      NEXT j%
      '
      ' Zerlegen zu langer Strings:
      WHILE LEN(a$(x%))>79                     ! Ist der
String länger, als der Bildschirm?
        ' Bei Low-Res:  39
        a$(x%+1)=RIGHT$(a$(x%),LEN(a$(x%))-79)! Dann Zei
lenumbruch!
        ' Bei Low-Res:                   39
        a$(x%)=LEFT$(a$(x%),79)
        ' Bei Low-Res:       39
        INC x%
      WEND
      '
    UNTIL INSTR(a$,CHR$(13))=0
  UNTIL l%=0
  '
  CLOSE                                        ! Laden be
enden
  '
  ' Dateinamen ermitteln...
  REPEAT
    f$=RIGHT$(f$,LEN(f$)-1)
  UNTIL INSTR(f$,"\")=0
  '
  ' ... und anzeigen:
  SPUT b$
  i%=INSTR(f$,".")
  IF i%
    PRINT AT(66,1);CHR$(27);"p";LEFT$(f$,i%-1);SPACE$(8-
LEN(LEFT$(f$,i%-1)));".";RIGHT$(f$,LEN(f$)-i%);SPACE$(3-LE
N(RIGHT$(f$,LEN(f$)-i%)));CHR$(27);"q"
  ELSE
    PRINT AT(66,1);CHR$(27);"p";f$;SPACE$(13-LEN(f$));CH
R$(27);"q"
  ENDIF
  SGET b$
  '
  i%=22                                        ! Den Date
ianfang anzeigen
  IF i%>x%
    i%=x%
  ENDIF
  @screen(0,i%)
  '
ENDIF
RETURN
```

Schreiben Sie uns!

Wenn bei der Arbeit mit Ihrem Atari-System – egal, ob XL oder ST – Schwierigkeiten auftauchen, wollen wir gern versuchen, Ihnen zu helfen. Damit wir dies aber effektiv tun können, bitten wir Sie, den nachstehenden kleinen "Leserfragen-Knigge" zu beherzigen.

1. Telefonisch stehen wir für Sie freitags von 14.00 - 16.30 Uhr zur Verfügung. Natürlich können wir am Telefon z.B. keine Listings entfehlern oder Adventurelösungen liefern. Sehen Sie bitte deshalb nach Möglichkeit von telefonischen Anfragen ab und schreiben Sie uns!
2. Formulieren Sie Ihre Fragen bitte so knapp und präzise wie nur möglich. Je klarer und besser abgegrenzt eine Frage ist, desto schneller kann unsere Antwort kommen. Vermerken Sie bei Fragen zu Artikeln und Listings aus unseren Heften bitte immer Heft-Nummer und Seite.
3. Haben Sie bitte Verständnis dafür, daß die Beantwortung Ihrer Fragen durchaus einmal mehrere Wochen dauern kann.
4. Fragen, die oft gestellt werden oder vielleicht von allgemeinem Interesse sind, werden nicht individuell behandelt, sondern in Form eines Artikels, oder sie finden Aufnahme in die "Leserecke".
5. Legen Sie bitte Ihrer Frage einen ausreichend frankierten, an Sie selbst adressierten Rückumschlag bei. Für kurze Auskünfte genügt eine frankierte Postkarte. Liegt Ihrer Anfrage ein Datenträger bei, der zurückgeschickt werden soll, ist ein entsprechender, mit 1.90 DM (Inland) frankierter Umschlag erforderlich.

Die Beantwortung Ihrer Fragen dauert sehr viel länger, wenn kein Rückumschlag dabei ist, und *Fragen ohne beigelegtes Rückporto können wir leider überhaupt nicht beantworten.*

Bitte beherzigen Sie diese kleinen Regeln. Damit helfen Sie uns, Ihre Fragen besser bearbeiten zu können sowie Enttäuschungen und Mißverständnisse zu vermeiden.

Ihre Redaktion

Floppy-Kurs (Teil 2)

Im zweiten Teil dieses Kurses sollen die beim letzten Mal vorgestellten Floppy-Routinen zum Einsatz gebracht werden. Dabei wird gezeigt, wie sie sich problemlos in Assembler- und Pascal-Programme einbinden lassen. Ferner werden die Befehle READ SECTOR und WRITE SECTOR des FDC detailliert beschrieben. Aus Platzgründen kann ich erst im nächsten Teil auf die Zusammenarbeit der Routinen mit Basic eingehen.

16 Bit

Am einfachsten gestaltet sich der Einsatz der Routinen mit Assembler-Programmen. Hierbei kommt es zwar darauf an, welchen Assembler Sie benutzen, im Prinzip läuft die Einbindung jedoch immer nach demselben Schema ab. Als Beispiel wird der Umgang mit dem Digital Research Assembler gezeigt. Bei der Benutzung der Routinen ist zu beachten, daß die Register d0-d2/a0-a2 verändert werden können und daher eventuell vorher in Sicherheit zu bringen sind.

Die Floppy-Routinen aus dem letzten Teil sollten sich in der Datei fdc.s befinden. Listing 1 enthält nun das Assembler-Programm diskutil.s, das einige Routinen aus fdc.s benötigt. Zunächst ist dem Assembler durch XREF-Befehle in diskutil.s mitzuteilen, welche Routinen aus einer anderen Datei dazugelinkt werden sollen. Diese müssen ihrerseits in fdc.s durch XDEF-Kommandos nach außen bekannt gemacht werden. Jetzt lassen sich die zwei Programmteile einzeln assemblieren und danach zusammenlinken. Hierzu müssen zuerst zwei Batch-Dateien angelegt werden. Die eine nennen wir a.bat, weil sie zum Assemblieren benötigt wird, die andere l.bat, weil sie für das Linken zuständig ist. Diese Dateien können Sie genauso wie die Assembler-Programme mit irgendeiner Textverarbeitung schreiben und danach als ASCII-Dateien abspeichern.

a.bat enthält den Aufruf des Assemblers und bewirkt dadurch die Assemblierung der angegebenen Datei. Anschließend soll auf einen Tastendruck gewartet werden, damit eventuell aufgetretene Fehlermeldungen auf dem Bildschirm stehenbleiben.

```
as68 %1.s
wait
```

l.bat ruft zunächst den Linker auf, der jedoch keinen direkt ausführbaren Programmcode liefert, sondern vielmehr die Datei diskutil.68k. Diese muß jetzt noch in das GEMDOS-Format gewandelt werden.

```
link68 diskutil.o, fdc.o
relmod diskutil.68k diskutil.tos
wait
```

Jetzt sollten sich auf Ihrer Diskette die Dateien fdc.s, diskutil.s, a.bat und l.bat befinden. Zum Assemblieren starten Sie nun das Programm batch.ttp, das zum Digital Research Assembler gehört. Durch Eingabe von a diskutil wird diskutil.s assembliert. Danach verfahren Sie mit fdc.s durch Eingabe von a fdc ebenso. Um die zwei Dateien schließlich zu linken, starten Sie batch.ttp zum dritten Mal und tippen l ein. Ist alles fehlerfrei abgelaufen, liegt jetzt auf Ihrer Diskette das Programm diskutil.tos vor.

Durch die Taste ESC kann man das Programm verlassen und laufende Funktionen unterbrechen. In der momentanen Fassung kann diskutil.s Disketten nach zerstörten Sektoren untersuchen und einfache Viren auffliegen lassen. Finden sich dabei defekte Sektoren, können diese je nach Schaden notdürftig repariert werden. Da das Programm relativ schnell arbeitet (34 Sekunden für eine zweiseitige Diskette), ist es für eine regelmäßige Durchsicht wichtiger Disketten gut geeignet. Es darf jedoch nicht auf geschützte Originaldisketten angewendet werden! Im weiteren Verlauf dieses Kurses wird diskutil.s stückweise ausgebaut, so daß es bald eine Sammlung nützlicher Disketten-Utilities enthält.



Zur Arbeitsweise von diskutil.s kommen wir später. Hier möchte ich Sie nur auf das Unterprogramm zur Zeichenkettenausgabe (strout) aufmerksam machen. Es handelt sich dabei um eine etwas unkonventionelle Lösung dieser Aufgabe. Der auszugebende Text wird im Speicher direkt nach dem Aufruf von strout abgelegt. Danach wird dafür gesorgt, daß der Positionszeiger wieder auf eine gerade Adresse weist. Das Ende des Textes markiert eine Null. Aufgrund dieses Ver-

fahrens muß man sich nicht mehr – wie sonst üblich – für jeden kleinen Text, den man ausgeben will, ein eigenes Label ausdenken.

Den Einsatz der Floppy-Routinen in Pascal-Programmen wollen wir am Beispiel von ST Pascal Plus zeigen. Hierzu muß unser Modul fdc.s leicht geändert und erweitert werden. Beim Aufruf einer Prozedur legt Pascal die übergebenen Parameter auf dem Stack ab. Wir müssen somit für jeden FDC-Befehl eine kleine Interface-Routine schreiben, welche die Parameter vom Stack holt und in die entsprechenden Register (d0-d2/a0) überträgt. Danach wird die jeweilige Floppy-Routine aufgerufen und das Ergebnis an Pascal zurückgeliefert. Außerdem benötigen wir eine Routine, mit der sich das Laufwerk auswählen läßt.

Für die Namensgebung der zusätzlichen Routinen ist es nützlich, daß der Digital Research Assembler zwischen Groß- und Kleinschreibung unterscheidet. Wir weisen den Interface-Routinen einfach die Bezeichnung der entsprechenden Floppy-Routinen zu, diesmal allerdings komplett in Großbuchstaben. Natürlich müssen nun am Anfang des Moduls diese Interface- und nicht mehr direkt die Floppy-Routinen durch XDEF-Befehle nach außen bekannt gemacht werden.

In Listing 2 sehen Sie die notwendigen Änderungen und Erweiterungen von fdc.s für den Einsatz in Pascal. Listing 3 zeigt ein kleines Beispiel, wie sich die Routinen aus Pascal nutzen lassen. Für das Verbinden der Floppy-Routinen mit dem Pascal-Programm muß fdc.s zuerst wie beschrieben assembliert werden. Dabei entsteht die Datei fdc.o. Nun gehen Sie in Ihr Pascal-System und geben in den Linker-Optionen fdc.o als zusätzliches Linkfile an. Jetzt können Sie das Pascal-Programm wie gewohnt kompilieren und danach linken. Es entsteht ein lauffähiges Programm.

Im folgenden soll die Theorie zum FDC weiter vertieft werden. Dabei möchte ich zuerst kurz auf die Gruppe der Positionierungsbefehle (Typ I) eingehen, bevor wir uns den Sektorkommandos (Typ II) zuwenden. Unter den Anweisungen vom Typ I sind für uns nur RESTORE und SEEK interessant, da man die anderen Befehle durch sie ersetzen kann. RESTORE bewirkt, daß der Schreib-/Lesekopf auf die äußerste Spur (Spur 0) im selektierten Laufwerk gerückt wird. Hierbei bewegt der FDC den Kopf so lange nach außen, bis er vom Laufwerk einen Impuls erhält, daß Spur 0 erreicht ist. Dann wird auch das Spurregister im FDC gelöscht. Nach Ausführung von RESTORE kann man also ganz sicher sein, daß sich der Schreib-/Lesekopf über Spur 0 befindet.

Der SEEK-Befehl bewirkt dagegen nur relative Bewegungen des Kopfes. Für ihn müssen zuerst im Spurregister des FDC die aktuelle Spurnummer und im Datenregister die gewünschte Zielspur eingetragen werden. Danach rückt der FDC den Schreib-/Lesekopf um so viele Schritte nach außen oder innen, bis die Zielspur erreicht sein müßte. Deren Nummer steht nach der Positionierung im Spurregister des FDC. Probleme können dabei auftreten, falls der FDC einmal die richtige Spur verliert, d.h., falls der Schreib-/Lesekopf sich über einer anderen Spur befindet, als es im Spurregister des FDC vermerkt ist.

Um diesen Fehler zu vermeiden, könnte man zwar vom FDC ein Verify durchführen lassen, in unserem Floppy-Modul wurde jedoch aus folgenden Gründen darauf verzichtet. Einerseits sind fehlerhafte Kopfpositionierungen relativ selten, und bei Typ-II-Befehlen überprüft der FDC sowieso, ob auf die richtige Spur zugegriffen wird. Andererseits könnte man bei eingeschaltetem Verify nur auf schon formatierte Spuren ohne Fehler rücken, da beim Verify versucht wird, Adreßfelder von der neuen Spur zu lesen. Beim Formatieren einer neuen Diskette würde in diesem Fall jede Kopfbewegung zu einem Verify-Fehler führen und dabei zusätzlich pro Spur fünf Umdrehungen Zeit kosten.

Die Kopfpositionierung übernimmt im Floppy-Modul das Unterprogramm seek_spr. Dort wird zuerst die Zielspurnummer ins Datenregister eingetragen, dann die aktuelle Position des Kopfes in Laufwerk A oder B ins Spurregister. Soll auf Spur 0 gerückt werden, erhält der FDC nun den Befehl RESTORE, andernfalls das Kommando SEEK.

Nun wollen wir uns mit dem Lesen und Beschreiben eines Sektors beschäftigen. Zum Lesen müssen zunächst Spur- und Sektornummer in die entsprechenden Register des FDC eingetragen werden. Dabei dient die Spurnummer nur zu Vergleichszwecken; die Kopfpositionierung wird durch sie nicht mehr verändert. Danach erteilt man dem FDC den Befehl READ SECTOR. Das Ergebnis der Leseoperation kann nach Beendigung des Kommandos im Statusregister des FDC eingesehen werden. Die Abarbeitung des Befehls durch den FDC geschieht nach folgendem Schema. Der FDC liest den nächsten Header, der unter dem Schreib-/Lesekopf vorbeizieht, und vergleicht dessen Spur- und Sektornummer mit dem Inhalt seines Spur- und Sektorregisters. Besteht ein Unterschied, so wird der nächste Header gelesen. Sind sie jedoch gleich, so merkt sich der FDC die Sektorgröße und testet, ob die Prüfsumme des Headers stimmt. Ist sie fehlerhaft, so wird das CRC-Bit im Statusregister gesetzt und mit dem Lesen des nächsten Headers fortgefahren.

Was geschieht nun, wenn ein passender Header auf dieser Spur gefunden wurde? Um die Daten-Bytes lesen zu können, muß innerhalb der nächsten 43 Bytes eine DATA-Mark folgen. Ist dies nicht der Fall, so wird wiederum mit dem Lesen des nächsten Headers fortgefahren. Ist nach fünf Umdrehungen noch kein passender Header mit folgender DATA-Mark aufgetaucht, wird das Record-Not-Found-(RNF-)Bit gesetzt und das Kommando abgebrochen.

Vor dem Lesen der Daten-Bytes kommt noch die Art der DATA-Mark ins Statusregister (0 -> normal, 1 -> gelöscht). Nun werden je nach Sektorgröße 128, 256, 512 oder 1024 Daten-Bytes gelesen. Danach folgt wiederum die Kontrolle der Prüfsumme. Trat dabei ein Fehler auf, wird noch das CRC-Bit gesetzt und danach der Befehl beendet. Die interessanten Bits des Statusregisters, die Aufschluß über den Zustand eines Sektors geben, sind also Bit 3 bis 5. In Kasten 1 finden Sie eine Tabelle aller möglichen Kombinationen. Dabei wurden den verschiedenen Zuständen Namen zugeordnet, um später leichter auf sie verweisen zu können.

Kombinationen der Bit 3-5 im FDC-Statusregister nach Lesen eines Sektors

Bit 3	Bit 4	Bit 5	Name	Ursache
0	0	0	Ok.	Sektor ist einwandfrei
1	0	0	CRC	Prüfsummenfehler in den Datenbytes
0	1	0	RNF	Fehlender Header oder Data Mark
1	1	0	RNFCRC	Prüfsummenfehler im Header
0	0	1	DDM	Sektor einwandfrei, jedoch mit gelöschter ("deleted") Data Mark
1	0	1	DDMCRC	Gelöschte Data Mark und Prüfsummenfehler in den Datenbytes
0	1	1	------	Unmögliche Kombination
1	1	1	------	Unmögliche Kombination

Zu beachten ist, daß bei gesetztem RNF-Bit keine Daten-Bytes gelesen wurden. Die Daten solcher Sektoren sind also verloren. Bei Prüfsummenfehlern stehen sie dagegen zur Verfügung, sind allerdings nicht korrekt.

Der Befehl WRITE SECTOR läuft zu Beginn genauso ab wie der Lesevorgang, nur daß hier zuvor noch getestet wird, ob die Diskette schreibgeschützt ist. In diesem Fall wird Bit 6 des Statusregisters gesetzt und der Befehl abgebrochen. Sobald ein passender Header mit richtiger Prüfsumme gefunden ist, trennen sich jedoch die Wege. Jetzt wird nicht darauf gewartet, daß innerhalb der nächsten 43 Bytes eine DATA-Mark auftritt, sondern nur so lange, bis 22 Bytes vorbeigestrichen sind. Dies entspricht Gapbyte-Block (c) der Formatierung, die beim letzten Mal vorgestellt wurde. Anschließend werden 12 Nullen (Gap d) und die DATA-Mark geschrieben. Ob es sich dabei um eine normale oder gelöschte DATA-Mark handeln soll, läßt sich im Befehlswort festlegen, das den Schreibvorgang auslöst.

Nun kommen je nach Sektorgröße unterschiedlich viele Daten-Bytes auf die Diskette. Abschließend werden noch die neu errechnete Prüfsumme und ein Byte $FF angehängt. Mögliche Fehler signalisieren Bit 3 und 4 im Statusregister. Eine Zusammenstellung dazu finden Sie in Kasten 2.

Kombinationen der Bit 3-4 im FDC-Statusregister nach Schreiben eines Sektors

Bit 3	Bit 4	Name	Ursache
0	0	Ok.	Sektor einwandfrei
1	0	------	Unmögliche Kombination
0	1	RNF	Fehlender Header
1	1	RNFCRC	Prüfsummenfehler im Header

Nachdem Sie jetzt mit den Befehlen READ SECTOR und WRITE SECTOR einigermaßen vertraut sind, soll nun die Arbeitsweise von diskutil.s erklärt werden. Dieses Programm ermittelt zunächst, welches Format sich auf der eingelegten Diskette befindet. Zu diesem Zweck wird der Boot-Sektor (Seite 0, Spur 0, Sektor 1) eingelesen. In ihm ist unter anderem die Anzahl der Seiten (1/2) und die der Sektoren pro Spur (normalerweise 9) vermerkt. Daneben findet sich auch ein Eintrag, der die Gesamtzahl der Sektoren auf der Diskette enthält. Hieraus läßt sich dann die Anzahl der auf der Diskette verwendeten Spuren errechnen.

Den kompletten Aufbau des Boot-Sektors finden Sie in Kasten 3. Wie Sie sehen, dient er dazu, dem Be-

Aufbau des Bootsektors

Byte Nr.	Name	Bedeutung (normal 1/2-seitig)
#00	BRA	Sprungbefehl in das Bootprogramm (evtl.)
#02	Füller	Füllbytes oder der Text "Loader"
#08	Seriennr.	24-Bit Zufallsseriennummer
#0B	* BPS	Anzahl Bytes pro Sektor (512)
#0D	SPC	" Sektoren pro Cluster (2)
#0E	* RES	" reservierte Sektoren (1)
#10	NFATS	" File Allocation Tables (2)
#11	* NDIRS	" mögliche Directoryeinträge (112)
#13	* NSECTS	" Sektoren auf der Diskette (720/1440)
#15	MEDIA	Mediumbeschreibung (unbenutzt)
#16	* SPF	Anzahl Sektoren der FAT (5)
#18	* SPT	" Sektoren pro Spur (9)
#1A	* NSIDES	" Seiten der Diskette (1/2)
#1C	* NHID	" versteckte Sektoren (0)
#1E-#39		Bootparameter
#3A-#1FD		Bootprogramm
#1FE		Ausgleichswort für die Prüfsumme: Hat der Sektor die Prüfsumme #1234, so enthält er ein Bootprogramm.

Die mit (*) gekennzeichneten 16-Bit Wörter liegen in der Low-High Notation vor (Z.B. BPS = #00 #02 ergibt #200 Byte pro Sektor).

triebssystem die notwendigen Informationen über den Aufbau der eingelegten Diskette zu liefern. Wenn wir im nächsten Teil dieses Kurses daran gehen, eigene Formate mit mehr Speicherplatz zu entwerfen, müssen wir unsere Änderungen dem Betriebssystem ebenfalls im Boot-Sektor der Disketten mitteilen.

Neben diesen Informationen kann der Boot-Sektor aber auch ein kleines Programm enthalten, das beim Neustart des Computers ausgeführt wird. Diese Möglichkeit nutzen sogenannte Viren gerne. Das läßt sich leicht durch Zusammenzählen aller 256 Worte des Boot-Sektors überprüfen. Findet unser Programm dabei eine Summe von $1234, so gibt es eine Warnmeldung aus. Danach kann die Prüfsumme abgeändert werden, so daß der Virus kaltgestellt ist.

Besitzt diskutil.s jetzt die notwendigen Informationen über den Aufbau der Diskette, so beginnt es damit, alle Sektoren der Diskette zu lesen. Stößt es dabei auf einen fehlerhaften, gibt es eine entsprechende Meldung aus. Bei Sektoren, die den Status RNF oder RNFCRC haben, ist nichts zu machen, während solche mit einem Prüfsummenfehler oder gelöschter DATA-Mark sich leicht reparieren lassen, indem man sie einfach zurückschreibt. Ist die Diskette nicht physikalisch zerstört, sind diese Sektoren jetzt wiederhergestellt, auch wenn ihre Daten wahrscheinlich fehlerhaft sind.

Hat man ein Programm mit einem derartigen Ladefehler repariert, kann es trotz der verlorenen Daten mit etwas Glück noch laufen. Vielleicht sind die Daten im zerstörten Sektor nicht besonders wichtig. Einen Versuch, das defekte Programm zu retten, sollte man auf jeden Fall wagen.

Stefan Wachter

LISTING.1

```
* Diskettenutilities von S. Wachter
*
* Dateiname: DISKUTIL.S
*
* Momentan implementierte Funktionen:
*
* - Disketten überprüfen

* Aus FDC.S importierte Routinen:

         xref     initdisk          * Diskettenzugriff vorbereiten
         xref     exitdisk          * Zugriffe beenden
         xref     readsect          * Einen Sektor lesen
         xref     writsect          * Einen Sektor schreiben

         .text

         move.l   4(sp),a0          * Basepage-Adresse holen
         move.l   12(a0),d0         * Programmlänge ermitteln
         add.l    20(a0),d0
         add.l    28(a0),d0
         lea      stack+4*100,sp    * Neuen Stack einrichten
         move.l   d0,-(sp)          * Programmspeicher reservieren
         move.l   a0,-(sp)
         clr.w    -(sp)
         move.w   #$4a,-(sp)
         trap     #1
         add.l    #12,sp
         bsr      strout            * Folgende Zeichenkette ausgeben
         dc.b     27,'E'
         dc.b     'Diskettenutilities von S. Wachter',13,10,10
         dc.b     'programmiert fürs ATARI magazin',13,10,10,0
         .even
         bsr      initdisk          * Diskettenzugriff vorbereiten
         bsr      main              * Hauptprogramm aufrufen
         bsr      exitdisk          * Zugriffe beenden
         clr.w    -(sp)             * Programm verlassen
         trap     #1

clrexit  and.b    #$fe,ccr          * Carry löschen und zurück
         rts
setexit  or.b     #$01,ccr          * Carry setzen und zurück
return   rts                        * Rücksprung

main     bsr      strout            * Hauptmenü
         dc.b     13,10
         dc.b     '1) Diskette überprüfen/reparieren',13,10
         dc.b     10,'Ihre Wahl? ',0
         .even
main1    bsr      getkey
         cmp.b    #27,d0            * Programm mit <ESC> verlassen
         beq      return
         cmp.b    #'1',d0           * Nur Taste <1>-<x> zulassen
         bcs      main1
         cmp.b    #'1'+1,d0         * Diese Zeile wird später noch geändert
         bcc      main1
         bsr      echo              * Gedrückte Taste ausgeben
         cmp.b    #'1',d0
         beq      disktest

disktest clr.w    seite             * Seite 0
         clr.w    spur              * Spur 0
         move.w   #1,sektor         * Sektor 1
         bsr      readsekt          * Bootsektor einlesen
         move.w   d0,-(sp)          * Status merken
         bsr      service1          * Evtl. Fehler zeigen und reparieren
         move.w   (sp)+,d0
         btst     #4,d0             * RNF oder Timeout aufgetreten?
         bne      main              * Ja! Dann ist nichts zu machen.
         move.w   #255,d1
         clr.w    d0                * Alle Worte des Bootsektors zusammen-
         lea      sekpuff,a0        *  zählen
dsktest0 add.w    (a0)+,d0
         dbf      d1,dsktest0
         cmp.w    #$1234,d0         * Prüfsumme = $1234?
         bne      dsktest2          * Nein! Er enthält kein Bootprogramm
         bsr      strout
         dc.b     'Ausführbarer Bootsektor entdeckt! Prüfsumme abändern? ',0
         .even
         bsr      getkey
         cmp.b    #'J',d0
         bne      dsktest1
         bsr      echo
         subq.w   #1,sekpuff+$1fe   * Ausgleichwort für Prüfsumme abändern
         bsr      writsekt          *  und Bootsektor zurückschreiben
         tst.w    d0
         beq      dsktest2          * Kein Fehler aufgetreten
         bsr      errout            * FDC-Status zeigen
dsktest1 bsr      newline
dsktest2 move.w   sekpuff+$18,d0    * Informationen aus Bootsektor holen
         rol.w    #8,d0
         move.w   d0,anzsekto       * Sektoren pro Spur (z.B 9)
         move.w   sekpuff+$1a,d0
         rol.w    #8,d0
         move.w   d0,anzseite       * Anzahl der Seiten (1/2)
         clr.l    d0
         move.b   sekpuff+$14,d0    * Anzahl der Sektoren
         rol.w    #8,d0
         move.b   sekpuff+$13,d0
         move.w   anzseite,d1
         divu     d1,d0             * Geteilt durch die Seitenanzahl
         move.w   anzsekto,d1
         divu     d1,d0             * Geteilt durch die Sektoren pro Spur
         move.w   d0,anzspure       *  ergibt Anzahl der Spuren (z.B. 80)
         move.w   #2,sektor         * Überprüfung geht mit Sektor 2 weiter
dsktest3 bsr      escape            * Wurde <ESC> gedrückt?
         bcs      main              * Ja! Überprüfung abbrechen
         bsr      readsekt          * Momentanen Sektor einlesen
         bsr      service1          * Evtl. Fehler zeigen und reparieren
         bcc      dsktest2          * Reparierten Sektor nochmals prüfen
         addq.w   #1,sektor         * Nächster Sektor
         move.w   anzsekto,d0
         cmp.w    sektor,d0
         bcc      dsktest3          * Bis inclusive anzsekto
         move.w   #1,sektor
         addq.w   #1,seite          * Nächste Seite
         move.w   seite,d0
         cmp.w    anzseite,d0
         bcs      dsktest3          * Bis exclusive anzseite
         clr.w    seite
         addq.w   #1,spur           * Nächste Spur
         move.w   spur,d0
         cmp.w    anzspure,d0
         bcs      dsktest3          * Bis exclusive anzspure
         bsr      strout
         dc.b     'Überprüfung beendet',13,10,0
         .even
         bra      main

service1 tst.w    d0                * Fehler beim Lesen aufgetreten?
         beq      setexit           * Nein! Dann Carry setzen und zurück.
         move.w   d0,-(sp)          * Status merken
```

▶

```
         bsr      errout              * Status ausgeben
         bsr      strout
         dc.b     '  Seite $',0
         .even
         move.w   seite,d0
         bsr      byteout             * Seiten-, Spur- und Sektornummer
         bsr      strout              *  des defekten Sektors ausgeben
         dc.b     ' Spur $',0
         .even
         move.w   spur,d0
         bsr      byteout
         bsr      strout
         dc.b     ' Sektor $',0
         .even
         move.w   sektor,d0
         bsr      byteout
         move.w   (sp)+,d0            * Status zurückholen
         btst     #4,d0               * RNF oder Timeout aufgetreten?
         bne      servicil            * Ja! Dann ist nichts zu machen.
         bsr      strout
         dc.b     '  Reparieren? ',0
         .even
         bsr      getkey              * CRC + DDM Fehler können behoben werden
         cmp.b    #'J',d0
         bne      servicil
         bsr      echo
         bsr      writsekt            * Sektor zurückschreiben
         tst.w    d0                  * Fehler aufgetreten?
         beq      clrexit             * Nein! Dann Carry löschen und zurück.
         bsr      errout              * Status ausgeben
         bsr      newline
         bra      clrexit             * Carry löschen und zurück
servicil bsr      newline
         bra      setexit             * Carry setzen und zurück

readsekt move.w   seite,d0            * Einen Sektor lesen
         move.w   spur,d1
         move.w   sektor,d2
         lea      sekpuff,a0          * Pufferadresse
         bra      readsect

writsekt move.w   seite,d0            * Einen Sektor schreiben
         move.w   spur,d1
         move.w   sektor,d2
         lea      sekpuff,a0          * Pufferadresse

         bra      writsect

errout   move.w   d0,-(sp)            * Status merken
         bsr      strout
         dc.b     'FDC-Fehler $',0
         .even
         move.w   (sp)+,d0            * Status zurückholen
         bra      byteout             *  und ausgeben

strout   move.l   (sp)+,a3            * Sprungadresse vom Stack holen
strouti  move.b   (a3)+,d0            * Ein Zeichen aus Programmtext holen
         beq      strout2             * Letztes Zeichen erreicht!
         bsr      charout             * Zeichen ausgeben
         bra      strouti             * Stringende wurde noch nicht erreicht
strout2  move.l   a3,d0               * Endadresse des Strings plus eins
         btst     #0,d0               * Endet String auf ungerader Adresse?
         beq      strout3             * Nein! Dann ist dies die Returnadresse
         addq.l   #1,d0               * Ja! Auf nächste gerade Adr. vorrücken
strout3  move.l   d0,-(sp)            * Returnadresse auf Stack legen
         rts                          *  und zurück

echo     move.w   d0,-(sp)            * Zeichen merken
         bsr      charout             * Zeichen ausgeben
         bsr      newline             * Neue Zeile
         move.w   (sp)+,d0            * Zeichen zurückholen
         rts

wordout  ror.w    #8,d0               * Wort in d0 hexadezimal ausgeben
         bsr      byteout
         ror.w    #8,d0
byteout  ror.b    #4,d0               * Byte in d0 hexadezimal ausgeben
         bsr      nibblout
         ror.b    #4,d0
nibblout move.w   d0,-(sp)
         and.b    #$0f,d0
         cmp.b    #10,d0
         bcs      nibblei
         addq.b   #7,d0
nibblei  add.b    #'0',d0
         bsr      charout
         move.w   (sp)+,d0
         rts

newline  move.b   #10,d0              * Neue Zeile
         bsr      charout
         move.b   #13,d0
         bra      charout
charout  move.w   d0,-(sp)            * Ein Zeichen ausgeben
         move.w   #2,-(sp)
         trap     #1
         addq.l   #4,sp
         rts
getkey   move.w   #7,-(sp)            * Ein Zeichen von Tastatur holen
         trap     #1
         addq.l   #2,sp
         cmp.b    #'a',d0             * Kleinbuchstaben in Großbuchstaben
         bcs      return              *  umwandeln
         cmp.b    #'z'+1,d0
         bcc      return
         sub.w    #32,d0
         rts
escape   movem.l  d0-d2/a0-a2,-(sp)
         move.w   #$0b,-(sp)          * Wurde <ESC> gedrückt?
         trap     #1
         addq.l   #2,sp
         tst.w    d0
         beq.s    escapei             * Es wurde keine Taste gedrückt
         bsr      getkey
         cmp.b    #27,d0
         bne.s    escapei
         movem.l  (sp)+,d0-d2/a0-a2   * Es wurde <ESC> gedrückt!
         bra      setexit             * Carry setzen und zurück
escapei  movem.l  (sp)+,d0-d2/a0-a2
         bra      clrexit             * Carry löschen und zurück

         .bss

seite    ds.w     1
spur     ds.w     1
sektor   ds.w     1
anzseite ds.w     1
anzspure ds.w     1
anzsekto ds.w     1

sekpuff  ds.b     1024                * Puffer für einen Sektor
stack    ds.l     100                 * Platz für neuen Stack

         .end
```

LISTING.2

```
* Die xdef-Befehle in fdc.s müssen durch Folgendes überschrieben werden

         xdef     INITDISK            * Diskettenzugriff vorbereiten
         xdef     EXITDISK            * Zugriffe beenden
         xdef     READSECT            * Lese Sektor
         xdef     WRITSECT            * Schreibe Sektor
         xdef     READTRAK            * Lese komplette Spur ein
         xdef     WRITTRAK            * Formatiere eine Spur
         xdef     LAUFWERK            * Laufwerk setzen

* Folgende Routinen müssen neu eingefügt werden

         .text

INITDISK bsr      initdisk
         rts
EXITDISK bsr      exitdisk
         rts
READSECT move.l   (sp)+,a3            * Returnadresse merken
         move.l   (sp)+,a2            * Adresse der Pascalvariablen 'count'
         move.l   (sp)+,a1            * Adresse der Pascalvariablen 'status'
         move.l   (sp)+,a0            * Pufferadresse
         move.w   (sp)+,d2            * Sektor
         move.w   (sp)+,d1            * Spur
         move.w   (sp)+,d0            * Seite
         move.l   a3,-(sp)            * Returnadresse auf Stack legen
         movem.l  a1-a2,-(sp)
         bsr      readsect            * Floppyroutine aufrufen
         movem.l  (sp)+,a1-a2
         move.w   d0,(a1)             * Status in Pascalvariable übertragen
         move.w   d1,(a2)             * Count  in Pascalvariable übertragen
         rts                          * Zurück ins Pascalprogramm
WRITSECT move.l   (sp)+,a3            * Alles wie bei READSECT
         move.l   (sp)+,a2
         move.l   (sp)+,a1
         move.l   (sp)+,a0
         move.w   (sp)+,d2
         move.w   (sp)+,d1
         move.w   (sp)+,d0
         move.l   a3,-(sp)
         movem.l  a1-a2,-(sp)
         bsr      writsect
         movem.l  (sp)+,a1-a2
         move.w   d0,(a1)
         move.w   d1,(a2)
         rts
READTRAK move.l   (sp)+,a3            * Alles wie oben nur keine Sektornummer
         move.l   (sp)+,a2
         move.l   (sp)+,a1
         move.l   (sp)+,a0
         move.w   (sp)+,d1
         move.w   (sp)+,d0
         move.l   a3,-(sp)
         movem.l  a1-a2,-(sp)
         bsr      readtrak
         movem.l  (sp)+,a1-a2
         move.w   d0,(a1)

         move.w   d1,(a2)
         rts
WRITTRAK move.l   (sp)+,a3            * Alles wie bei READTRAK
         move.l   (sp)+,a2
         move.l   (sp)+,a1
         move.l   (sp)+,a0
         move.w   (sp)+,d1
         move.w   (sp)+,d0
         move.l   a3,-(sp)
         movem.l  a1-a2,-(sp)
         bsr      writtrak
         movem.l  (sp)+,a1-a2
```

Wenn

Sie Ihren ST kennen und sich in der Lage fühlen, diese Kenntnisse weiterzugeben,

Dann

suchen wir Sie. Für den Ausbau der Redaktion des **ATARI***magazins* möchten wir Sie als freien Mitarbeiter gewinnen. Sie sollten in einem oder mehreren der genannten Bereiche über gute Kenntnisse verfügen:

- Assembler-programmierung
- Hardware des Atari ST
- Höhere Programmier-sprachen wie C, Modula2, Pascal usw.
- Kaufmännische Anwendungen

Wenn Sie daran interessiert sind, Ihre Kenntnisse weiterzugeben und damit Ihr Hobby zu finanzieren, dann schreiben Sie uns bitte kurz und nennen Sie Ihr Spezialgebiet.

Die Adresse: **ATARI***magazin*
z. Hd. Herrn Rätz
Postfach 16 40
7518 Bretten

```
        move.w   d0,(a1)
        move.w   d1,(a2)
        rts
LAUFWERK move.l  (sp)+,a0           * Returnadresse merken
        move.w   (sp)+,d0           * Laufwerksnummer vom Stack holen
        move.b   d0,laufwerk        *  und eintragen
        move.l   a0,-(sp)           * Returnadresse auf Stack legen
        rts                         *  und zurück

* Hier beginnt der alte Teil von fdc.s beginnend mit der Routine readsect
```

LISTING.3

```
PROGRAM FDC_BEISPIEL;

TYPE PUFFERTYP=PACKED ARRAY[0..6655] OF BYTE;
     PUFFER=^PUFFERTYP;

VAR sek:PUFFER;
    seite,spur,sektor,status,count:INTEGER;

{ Bedeutung der Parameter: }
{ a Seite, b Spur, c Sektor, p Pufferadresse, d Status, e Count, l Laufwerk }

PROCEDURE INITDISK; EXTERNAL;
PROCEDURE EXITDISK; EXTERNAL;
PROCEDURE READSECT(a,b,c:INTEGER; p:PUFFER; VAR d,e:INTEGER); EXTERNAL;
PROCEDURE WRITSECT(a,b,c:INTEGER; p:PUFFER; VAR d,e:INTEGER); EXTERNAL;
PROCEDURE READTRAK(a,b:INTEGER; p:PUFFER; VAR d,e:INTEGER); EXTERNAL;
PROCEDURE WRITTRAK(a,b:INTEGER; p:PUFFER; VAR d,e:INTEGER); EXTERNAL;
PROCEDURE LAUFWERK(l:INTEGER); EXTERNAL;

BEGIN
    INITDISK;                            { Diskettenzugriffe vorbereiten }
    NEW(sek:1023);                       { Puffer mit 1024 Bytes anlegen }
    REPEAT
        WRITE('Seite, Spur, Sektor? ');
        READLN(seite,spur,sektor);
        READSECT(seite,spur,sektor,sek,status,count);   { Einen Sektor lesen }
        WRITELN('Status: $',status:2:h,', ',count,' Bytes gelesen');
    UNTIL (seite=0) and (spur=0) and (sektor=0);
    DISPOSE(sek:1023);                   { Puffer wieder freigeben }
    EXITDISK;                            { Zugriffe beenden }
END.
```

Puzzler

(Fortsetzung von Seite 61)

```
8328:        Setcolor 0,1911
8329:        Setcolor 15,0
8330:        Print Chr$(7)
8331:        Cls
8332:        Edit
8333:     Endif
8334:     Resume Nochmal
8335: Return
8336: Procedure Nichts
8337: Return
8338: Data 0,0,1,0,2,0,3,0,4,0,5,0,6,27,7,248
8339: Data 8,16,9,16,10,16,11,35,12,95,13,0,128
8340: Data 255,129,3,255,116,130,255,255,0
8341: Data 0,0,1,0,2,0,3,0,4,0,5,0,6,23,7,248
8342: Data 8,16,9,16,10,16,11,130,12,62,13,0,128
8343: Data 255,129,0,150,116,130,255,255,0,-1
```




So ziemlich die niedrigsten Preise, oder?

XL/XE-Cass.:	Gauntlet	14.95
	Air Wolf	10.95
	American Road Race	10.95
Neue Discs:	Bundesliga	25.00
	Vokabeltrainer	25.00
	Herbert	28.90
ST:	Starglider 2	84.95
	Super Hang On	69.95
	Garfield	60.00

A. Triffterer
Flandersbacher Weg 107
5620 Velbert 1
☎ 0 20 51 / 6 42 38 + 5 43 22

Lieferung auf Rechnung ohne Verpackungsaufschlag etc. Fordern sie unseren kostenlosen Katalog an!

Grafiken auf einem 24-Nadel-Drucker

Im **ATARI***magazin* 10/88 haben wir ein Hardcopy-Programm für den GP 550 A und Epson-Kompatible vorgestellt. Das Listing gibt die Änderungen wieder, die vorzunehmen sind, um das anpassungsfähige Programm zu einer Ausgaberoutine für 24-Nadel-Drukker umzugestalten. Das übersetzte Utility sollte als HC_24NDL.TTP bezeichnet werden. Wir haben es mit einem Epson LQ 500, einem Star NB 24/10 und einem NEC P 2200 getestet; es sollte aber auch auf jedem anderen 24-Nadel-Printer seinen Dienst tun. Der NB 24 muß vor Beginn des Ausdrucks in den Standardmodus geschaltet werden, sonst stimmt die Weite des Zeilenvorschubs nicht, und die Grafikzeilen überlappen sich. Wer seinen NB 24 lieber ständig imIBM-Modus betreibt, sollte in der durch drei Sternchen am Ende markierten Zeile die Angabe 24 durch 29 ersetzen. Der Zeilenvorschub ist dann allerdings zu groß für den Standardmodus!

16 Bit

Die Routine vermag Bilder in drei unterschiedlichen Größen auszugeben, indem sie eine, zwei oder drei Nadeln vertikal zur Wiedergabe eines Bildpunktes zusammenfaßt. Die horizontale Punktdichte wird jeweils so gewählt, daß eine unverzerrte Abbildung entsteht. Wenn man die Routine ohne Parameter aktiviert, erscheint eine knappe Anleitung auf dem Bildschirm. Aus ihr geht hervor, wie die vom Programm erwarteten Parameter aussehen müssen.

Michael Schramm

```
Programmänderungen 24-Nadel-Drucker:
======================================
Die Drucker-abhängigen Unterprogramme
ab hc_init im Listing 1 im ATARI
magazin 10/88 auf Seite 64 sind durch
die folgenden UPs zu ersetzen:

hc_init  moveq #1,d2 * m = 39
         lea hc_tab1(pc),a1
         move.l a0,d0
         beq hc_nopar
         move.b (a0)+,d0
         subi.b #'0',d0
         bls hc_nopar
         cmpi.b #4,d0
         bcc hc_nopar
         move.b d0,d2
         cmpi.b #'+',(a0)
         bne hc_nopar
         subq.b #3,d0
         bne hc_nopar
         clr.w d2
hc_nopar move.b 0(a1,d2.w),d3
         move.w d3,dot_nmb-bas0(a5)
         move.b 4(a1,d2.w),density-bas0(a5)
hc_term  rts

hc_tab1  .dc.b 8,24,12,8
hc_tab2  .dc.b 161,39,38,32
         .even

esc_pr   moveq #27,d0
         bsr esc_prpr
         move.b d3,d0
         bsr esc_prpr
         move.b d4,d0
esc_prpr bra printchr

hc_line  tst.w d1
         beq hcln_end
         move.w d1,d5
         moveq #$2A,d3 * '*'
         clr.l d6
         move.b density-bas0(a5),d4
         bclr #7,d4
         sne d6
         beq hc_ln1
         add.w d1,d5
hc_ln1   bsr esc_pr
         move.w d5,d0
         bsr esc_prpr
         lsr.w #8,d0
         bsr esc_prpr
         moveq #1,d7
         move.w dot_nmb-bas0(a5),d5
         subi.b #12,d5
         ble hc_shift
hcln_lp  moveq #2,d5
hc_24lp  move.b (a1)+,d0
         bsr printchr
         dbf d5,hc_24lp
hc_ln3   subq.w #1,d1
         bhi hcln_lp
hc_cr    moveq #13,d0
         bsr esc_prpr
hcln_end moveq #$4A,d3 * 'J'
         moveq #24,d4 * ****
         bra esc_pr

hc_shift beq hc_shft
         moveq #2,d7
```

```
hc_shft  move.b (a1)+,d4
         lsl.w #8,d4
         moveq #7,d2
         cmpi.b #2,d7
         beq hcln_lp1
         move.b (a1)+,d4
         moveq #11,d2
hcln_lp1 move.w d7,d5
         roxl.w #1,d4
         move sr,d3
hcln_sh1 roxl.l #1,d0
         move d3,ccr
         dbf d5,hcln_sh1
         dbf d2,hcln_lp1
         move.w d6,d3
hc_24out swap d0
         bsr printchr
         swap d0
         ror.w #8,d0
         bsr printchr
         ror.w #8,d0
         bsr printchr
         bclr #0,d3
         bne hc_24out
         subq.w #1,d1
         bhi hc_shft
         bra hc_cr

======================================
Die neuen Erläuterungen:
======================================

usg_txt .dc.b ' Hardcopyprogramm für'
.dc.b ' 24-Nadel-Drucker'
.dc.b ' von M. Schramm  '
.dc.b '                    V1.0',CR,LF
.dc.b LF,' Das Programm erwartet'
.dc.b ' eine Parameterzeile'
.dc.b ' folgender Art:',CR,LF
.dc.b ' {-S {nnnn}} {-a} dateiname'
.dc.b CR,LF,LF,' Der Dateiname darf'
.dc.b ' Wildcards (',$27,$3F,$27,$2C
.dc.b $27,$2A,$27,') aufweisen.',CR
.dc.b LF,LF,' Die S-Option sorgt für'
.dc.b ' serielle Ausgabe über den'
.dc.b ' Modemport mit der',CR,LF
.dc.b ' voreingestellten bzw. ange'
.dc.b 'gebenen Baudrate.',CR,LF,LF
.dc.b ' a = 1...3 bestimmt die Auf'
.dc.b 'lösung (24, 12 bzw. 8 Pixel'
.dc.b ' je 24 Nadeln vertikal,',CR
.dc.b LF,' Ausgabe mit 180, 90 bzw.'
.dc.b ' 60 dpi).,',CR,LF
.dc.b ' 3+ bewirkt Ausgabe mit 120'
.dc.b ' dpi und Doppelanschlag.',CR
.dc.b LF,LF,' Die Datei muß eine SW-'
.dc.b 'Hardcopy im Screen-, Degas-'
.dc.b ' (.PI3) oder',CR,LF,' GST-'
.dc.b 'Format (.PIC) enthalten.',0
```


Hallo, PD-Autoren!

Suchen Sie einen vertrauenswürdigen Ansprechpartner?

Wenn es um PD geht, ist das **ATARI***magazin* eine gute Adresse, ob Sie nun auf dem ST oder auf XL/XE programmieren. Jeden Monat stellen wir ausgewählte PDs in unserer Public-Domain-Ecke vor, immer mit der vollen Adresse ihrer Autoren!

Suchen Sie ein Forum von zigtausend Atari-Usern? Wir können es Ihnen bieten. Wenn Sie an einer schnellen Verteilung Ihrer PDs interessiert sind: Was in unser Sortiment kommt, macht meist schon nach wenigen Tagen seinen Weg bis hin nach Holland, Luxemburg oder Österreich. Sprechen Sie mit uns – wir setzen uns für eine lebendige PD-Szene ein!

Verlag Rätz-Eberle GdbR
Abt. PD, Herr Rosemeier
Postfach 16 40
7518 Bretten

"PS" und "AMD"

sind zwei Kürzel, hinter denen sich ein Service des **ATARI***magazins* verbirgt. Er erleichtert allen Lesern, die mit den Listings für die 8-Bit-Ataris im Heft arbeiten wollen, die Tipparbeit.

"PS" steht für Prüfsummer. Das PS-Signet und die beiden kursiven Buchstaben rechts an den Listings dürfen nicht abgetippt werden. Bei Benutzung unseres Prüfsummenindikators dienen diese Buchstaben zur Kontrolle der Eingabe.

"AMD" ist die Abkürzung für "Atari-Maschinenprogramm-Datenerfassung". Dieses Programm erlaubt, die abgetippten Listings direkt als Maschinenprogramm (COM)-File abzuspeichern. Diese beiden Programme sich in Ausgabe 5/87 ausführlich beschrieben und als Listing abgedruckt.

Außerdem sind "PS" und "AMD" auf einer Sonderdiskette zum günstigen Preis von nur 6.50 DM per Scheck mit dem Kennwort "PS" erhältlich.

Bestellen können Sie die Sonderdiskette beim Verlag. Verwenden Sie dazu bitte den Bestellschein auf Seite 113.

CAS-Simulator II

Wie im **ATARI***magazin* 12/88 bereits angekündigt, präsentieren wir in dieser Ausgabe die zweite Version von "CAS-Simulator". Er ist für alle Cassettenprogramme gedacht, die im Block-(Record-)Format geladen werden. Man erkennt sie daran, daß auf dem Bildschirm die verbleibenden Blöcke, die noch zu laden sind, zur Anzeige gelangen. So sind z.B. die Programme der Firma Firebird (Silverbird) mit Ausnahme von "Thrust" und "Decathlon" Blocklader. Als weitere Beispiele seien nur "Superman" sowie "Spy vs. Spy" genannt. Unter den für den XL/XE erschienenen Programmen befinden sich noch weitere Blocklader.

8 Bit

Im Prinzip ähnelt die Arbeitsweise der neuen Version der von "CAS-Simulator I", nur ist alles etwas komplizierter aufgebaut. Zunächst wird der Vorlader, der sich auf der Diskette in den Sektoren $171 bis $1A0 befindet, auf eine Kodierung hin überprüft und eventuell entkodiert. Außerdem werden die Einsprungadressen $E456 und $E459 im Betriebssystem auf selbst erstellte Diskettenroutinen umgelenkt. Diese befinden sich im Bereich des internationalen Zeichensatzes, weil der Cassetten-Buffer ($400 bis $480), den "CAS-Simulator I" benutzt, auch von einigen Blockladern verwendet wird. Zudem ist das kopierte Betriebssystem der sicherste Platz, da die Blöcke es nicht überschreiben. Um weitere Beeinträchtigungen von "CAS-Simulator II" auszuschließen, sind die Befehle STA $D301 und STA $D302 im Vorlader durch STA $CEF0 ersetzt. Damit wird der Akkumulator an einer Stelle abgelegt, wo er keinen Schaden anrichten kann. Nachdem der Vorlader aktiviert ist, wird das Programm, das sich auf der Diskette ab Sektor $1A1 befindet, sektorweise geladen, also immer 128 Byte je Sektor oder Block.

Eine ausführliche Erklärung der Bedienung von "CAS-Simulator II" erübrigt sich, da das Programm komfortabler ausgestattet ist als sein Vorgänger. Nach dem Ladevorgang werden Sie aufgefordert, eine Diskette Ihrer Wahl einzulegen. Auf ihr muß sich ein Programm befinden, das mit "Solid-Copy" kopiert wurde. Wenn Sie nun die START-Taste drücken, erfolgen Laden und Start Ihres Programms.

Weitere Fassungen von "CAS-Simulator" werden folgen. Auch soll demnächst eine Spezialausführung von "CAS-Simulator I" herauskommen, die mit einteiligen Programmen (Vorlader + 1 Part) etwas besser zurechtkommt als die Normalversion. Dann werden endlich auch Diskettenfassungen der Americana-Programme möglich sein, die mit "CAS-Simulator I" leider nicht zusammenarbeiten. Eventuell soll es auch Updates geben, die eine immer größere Palette von Cassettenprogrammen zu Diskversionen machen könnten.

Ulf Petersen

CASSIM2.AMD

```
1000 MMMM RRKH JDKH KJRR HBTD KHHB 29941
1001 THKH KJVR HBTF KHKJ FRHB TJKH 30258
1002 KRRR CJMM MMJJ MMMM VHVR RRBR 31511
1003 MDNN TFKH NNTJ KHKB TFKH VJRR 31019
1004 BRNF KJRR HBRN BIKJ MNHB RTBU 30591
1005 KJRR HBIC KHHB INKH KJVR HBIM 30124
1006 KHKJ FRHB IVKH KRRR CJMM MMJJ 30709
1007 MMMM VHVR RRBR MDNN IVKH NNIM 31078
1008 KHKB IMKH VJBR BRNF KJRR HBGG 30123
1009 KHHB GKKH KJBH HBGC KHKJ GHHB 29091
1010 GHKH KRRR CJMM MMJJ MMMM VHVR 31435
1011 RRBR MDNN GHKH NNGC KHKB GCKH 29511
1012 VJRR BRNF DHKJ IRHB RNBI FRCY 30378
1013 RRRF RTRF RRRR NYRY NURY RRKH 32643
1014 RRVV FIVV HNFY VVCB IYRU VJRV 32278
1015 MRIV VJRU MRIH CBII RUHB DNVV 30965
1016 CBID RUHB DMVV KJRT HBRT RUKJ 31426
1017 DYHB RYRU KJRR HDIT KBDV VVHB 30967
1018 RKRU KBDB VVHB RCRU KBDN VVHB 30617
1019 RIRU KBDM VVHB RDRU YRDU NITH 31495
1020 KBDV VVFB FRVV HBDV VVKB DBVV 31114
1021 FBFT VVHB DBVV KJRR KNFY VVFR 31744
1022 KTRT RRRR RTRR RRRR RRRR VBDI 31990
1023 VBKJ RRHB DRVB KJRI HBDT VBKJ 30301
1024 UTHB RRRU KJRT HBRT RUKJ DYHB 31139
1025 RYRU KJRR HDIT KBIN VBHB RKRU 30900
1026 KBIM VBHB RCRU KBDR VBHB RIRU 30736
1027 KBDT VBHB RDRU YRDU NITH KBIN 30895
1028 VBFB DYVB HBIN VBKB IMVB FBDU 29920
1029 VBHB IMVB KJRR FRKT RTRR RRRT 32275
1030 RRRF RRKF CGKJ KJGT HBKB KJKJ 29897
1031 RTHB KNKJ KJRM HBVD RYKJ VHHB 30685
1032 URRY KJKC HBUT RYKJ NKHB RRRY 31651
1033 KJKC HBRT RYKJ VRHB RNBI THKB 30606
1034 RCBI FJIT RKRK HBRK BIHB TFBR 30043
1035 KBTM BRVJ RFBR NCKJ IRHB RNBI 30197
1036 KJVY HBUR RYKJ KCHB UTRY KJRD 31326
1037 HBTV RYKB TVRY VJRR BRMJ KJRR 31841
1038 HBKM KJKJ RIHB CRKJ KJUT HBRR 30771
1039 RUKJ RTHB RTRU KJDY HBRY RUKJ 31660
1040 RRHD ITKB KBKJ HBRK RUKB KNKJ 30400
1041 HBRC RUKB KMKJ HBRI RUKB CRKJ 30440
1042 HBRD RUYR DUNI KBRY RIHB KHKJ 30702
1043 HBVI KJHB VCKJ HBBI KJHB BJKJ 29348
1044 HBUN KKHB IDKK HBIN KKHB DUKK 29877
1045 HBCF KKHB CBKK HBVF KKHB VCKK 29766
1046 HBDY KCHB DJKC HBKM KJHB YJKG 29849
1047 HBUI KHHB FUKH KBRU RIHB KJKJ 30270
1048 HBVD KJHB VVKJ HBBD KJHB BKKJ 29493
1049 HBUM KKHB IFKK HBIM KKHB DIKK 29559
```

```
1050 HBCG KKHB CNKK HBVG KKHB VVKK 30451
1051 HBDU KCHB DKKC HBCR KJHB YKKG 29828
1052 HBUD KHHB FIKH KBRI RIHB KCKJ 29694
1053 KBRD RIHB KVKJ KBRT RIHB CJKJ 30167
1054 HBVR KJHB UKKK HBCY KKKR GMCJ 30278
1055 RRRI JJMM MMHH VRMM BRMD VNCJ 30801
1056 KJKB CJKJ VJRR MRII THKB KBKJ 30364
1057 FBCT KJHB KBKJ KBKN KJFB CYKJ 29904
1058 HBKN KJTH KBKM KJFB CDKJ HBKM 29520
1059 KJKB CRKJ FBCF KJHB CRKJ KBKB 29292
1060 KJHB RKRU KBKN KJHB RCRU KBKM 30480
1061 KJHB RIRU KBCR KJHB RDRU YRDU 31273
1062 NIIV URKG KJIV HBDJ NIKJ RRHB 30363
1063 DKNI KJVB HBDC NIKJ IVHB DFNI 29732
1064 KJRR HBDG NIKJ VVHB DHNI KJYR 30847
1065 HBMJ VFKJ UUHB MKVF KJVJ HBMC 30378
1066 VFKB UIKH HBTF KHHB TNKH HBYF 30189
1067 KHHB YNKH HBUB KHHB IDKH HBIB 29175
1068 KHHB DDKH HBDB KHHB FVKH KBUD 29564
1069 KHHB TGKH HBTM KHHB YGKH HBYM 30408
1070 KHHB UNKH HBIF KHHB INKH HBDF 29250
1071 KHHB DNKH HBFB KHTH KBUI KHFB 29596
1072 CGKJ HBUI KHKB UDKH FBCH KJHB 29324
1073 UDKH THKB FUKH FBCG KJHB FUKH 29725
1074 KBFI KHFB CHKJ HBFI KHKR YDCJ 29848
1075 MMMM VJBR BRYF VHCJ MMMM VJNT 31388
1076 BRTN VHCJ MMMM HBCC KJKJ FRJJ 30051
1077 MMMM HVCB KJYR MMMM KVCB KJKB 30373
1078 CCKJ JJMM MMIV GIKH KRTN CJMM 30802
1079 MMVJ BRBR YFVH CJMM MMVJ NHBR 30887
1080 TNVH CJMM MMHB CCKJ KJFR JJMM 30185
1081 MMHV CBKJ YRMM MMKV CBKJ KBCC 29880
1082 KJJJ MMMM IVGI KHIV VFKH THKB 30626
1083 VCKJ FBCT KJHB VCKJ KBVV KJFB 30133
1084 CYKJ HBVV KJTH KBID KKFB CTKJ 30022
1085 HBID KKKB IFKK FBCY KJHB IFKK 29662
1086 THKB BJKJ FBCT KJHB BJKJ KBBK 29270
1087 KJFB CYKJ HBBK KJTH KBDU KKFB 29785
1088 CTKJ HBDU KKKB DIKK FBCY KJHB 29652
1089 DIKK YRCM KJIV HRKJ THKB VCKJ 30681
1090 FBCT KJHB VCKJ KBVV KJFB CYKJ 30420
1091 HBVV KJTH KBID KKFB CTKJ HBID 29518
1092 KKKB IFKK FBCY KJHB IFKK THKB 29836
1093 BJKJ FBCT KJHB BJKJ KBBK KJFB 29212
1094 CYKJ HBBK KJTH KBDU KKFB CTKJ 30006
1095 HBDU KKKB DIKK FBCY KJHB DIKK 29657
1096 THKB CBKK FBCT KJHB CBKK KBCN 29223
1097 KKFB CYKJ HBCN KKTH KBVC KKFB 29851
1098 CTKJ HBVC KKKB VVKK FBCY KJHB 30153
1099 VVKK THKB DJKC FBCU KJHB DJKC 29348
1100 KBDK KCFB CIKJ HBDK KCYR CMKJ 29962
1101 YRCT KKYR IBKC THKB KHKJ FBCG 29593
1102 KJHB KHKJ KBKJ KJFB CHKJ HBKJ 29417
1103 KJKJ GFHD RVKJ KJHD RBKJ RTHD 30405
1104 RJIV GINI KJMN HBRT BUKJ RRIV 31308
1105 KGKJ THKB KHKJ FBCB KJHB KHKJ 29430
1106 KBKJ KJFB CNKJ HBKJ KJKJ KYHD 30115
1107 RVKJ KJHD RBKJ RTHD RJIV GINI 30682
1108 KJMN HBRT BUYR MMMM IVMM MMGT 31570
1109 RTRR RRRT RRRI RRHR RRRF CMKJ 31504
1110 RDKB KYRR KRRR KBMM MMVJ RTBR 31569
1111 TTKB MMMM VJBU BRRK KJMR HBMM 30780
1112 MMKJ VNHB MMMM HHVR RRBR RKKR 31475
1113 RRVK NRMM BRRU IVUJ KKTH KBVI 31342
1114 KJFB CTKJ HBVI KJKB VDKJ FBCY 30115
1115 KJHB VDKJ THKB VCKJ FBCT KJHB 29791
1116 VCKJ KBVV KJFB CYKJ HBVV KJTH 30913
1117 KBBI KJFB CTKJ HBBI KJKB BDKJ 29251
1118 FBCY KJHB BDKJ THKB BJKJ FBCT 29569
1119 KJHB BJKJ KBBK KJFB CYKJ HBBK 29442
1120 KJIV VUKJ KYRR KRRR KBMM MMVJ 31699
1121 RYBR TTKB MMMM VJBU BRRK KJMR 31238
1122 HBMM MMKJ VNHB MMMM HHVR RRBR 31278
1123 RHKR RRVK NRMM BRRT FRTH KBUN 31482
1124 KKFB CTKJ HBUN KKKB UMKK FBCY 30402
1125 KJHB UMKK THKB IDKK FBCT KJHB 29695
1126 IDKK KBIF KKFB CYKJ HBIF KKTH 30024
1127 KBIN KKFB CTKJ HBIN KKKB IMKK 30006
1128 FBCY KJHB IMKK THKB DUKK FBCT 30086
1129 KJHB DUKK KBDI KKFB CYKJ HBDI 29563
1130 KKIV UBKK KYRR KRRR KBMM MMVJ 31581
1131 DVBR UDKB MMMM VJNI BRYN KJNK 31168
1132 HBMM MMKJ NKHB MMMM KBVF KKHB 30140
1133 NMKK KBVG KKHB MRKK UHKB NMKK 30575
1134 NBCT KJHB NMKK KBMR KKNB CYKJ 30486
1135 HBMR KKKJ NKHB MMMM HHVR RRBR 31161
1136 RHKR RRVK NRMM BRRT FRTH KBCF 30759
1137 KKFB CTKJ HBCF KKKB CGKK FBCY 29559
1138 KJHB CGKK THKB CBKK FBCT KJHB 29428
1139 CBKK KBCN KKFB CYKJ HBCN KKTH 30105
1140 KBVF KKFB CTKJ HBVF KKKB VGKK 30284
1141 FBCY KJHB VGKK THKB VCKK FBCT 30152
1142 KJHB VCKK KBVV KKFB CYKJ HBVV 30855
1143 KKIV CDKK KYRR KRRR KBMM MMVJ 31500
1144 KBBR UIKB MMMM VJMC BRYB KBDJ 30238
1145 KCHB HGKC HBHK KCKB DKKC HBHH 29048
1146 KCHB HCKC UHKB HKKC NBCT KJHB 29612
1147 HKKC KBHC KCNB CYKJ HBHC KCKJ 29494
1148 NKHB MMMM HBMM MMHH VRRR BRRH 31212
1149 KRRR VKNR MMBR RTFR THKB DYKC 30971
1150 FBCT KJHB DYKC KBDU KCFB CYKJ 29951
1151 HBDU KCTH KBDJ KCFB CTKJ HBDJ 29388
1152 KCKB DKKC FBCY KJHB DKKC IVDT 30044
1153 KCGR GRGR ITVY KCGR GRGR GRGR 31281
1154 GRGR IFMI KVMR HNGR RYMR HNGR 31614
1155 MRHN GRRF MRHN GRMR HNGR RYRY 32184
1156 MRHN ITVH KCIH KJRM HBRK BIHB 29937
1157 TKBR KJMM HBRR RYKJ KCHB RTRY 31539
1158 FHIR IHKJ UIHB RKBI HBTH BRHB 29844
1159 TKBR KJTG HBRR RYKJ KVHB RTRY 31961
1160 FHIR IHKJ RMHB RKBI HBTK BRKJ 30249
1161 YVHB RRRY KJKV HBRT RYFH IRIH 31325
1162 KJRR HBRK BIHB TKBR KJIT HBRR 30637
1163 RYKJ KVHB RTRY FHIR IHKJ RMHB 30763
1164 RKBI HBTK BRKJ DFHB RRRY KJKV 31166
1165 HBRT RYFH IRIH KJGI HBRK BIHB 29808
1166 TKBR KJMV HBRK BIHB THBR KJGU 30466
1167 HBRR RYKJ KVHB RTRY FHIR IHKJ 31139
1168 RMHB RKBI HBTK BRKJ HHHB RRRY 30977
1169 KJKV HBRT RYFH IRIH KJRR HBRK 30981
1170 BIHB TKBR KJJB HBRR RYKJ KVHB 30847
1171 RTRY FHIR IHKJ RMHB RKBI HBTK 30341
1172 BRKJ CYHB RRRY KJKV HBRT RYFH 31607
1173 IRIH KJVI HBRK BIHB THBR HBTK 30192
1174 BRKJ VKHB RRRY KJKV HBRT RYFH 31625
1175 IRIH KJRM HBRK BIHB TKBR KJBM 30112
1176 HBRR RYKJ KVHB RTRY FHIR IHKJ 31148
1177 RRHB RKBI HBTK BRKJ NKHB RRRY 31188
1178 KJKC HBRT RYFH IRRR RRYU YTUU 33124
1179 RBUU YJYB UDYV YTUI YMUY RRYJ 33265
1180 YJUT KBDF KBRH FURJ TTTJ THTH 31520
1181 RRFY GJRR UDFV FFRR URFD GIFD 30520
```

```
1182 GYGU FDFN RRRF RRYT UIYT UYYJ 33083
1183 FBFT FGFT GKFJ FNKH KBCC KBHR 29657
1184 HRHR HRCF KDCY CUKJ KMKN JKHR 30776
1185 JTHN JRHR HRHR HRRV KNIY KNUR 32123
1186 FVFD FTGU FDRR FJFN GUFD GYGI 30528
1187 RRFT RRFI FJGU FCRR FMFF RRGJ 30660
1188 FMGD GYRR FUFH FMFJ FUFD RRFT 30867
1189 FNFI RRGR GYFD GUGU RRUU UIYT 32504
1190 UYUI RRRN RNRN HIKN HIKN RRRR 31780
1191 RFRT RFRR RRNR RYNT RYRR KF 28018 *
```

S.A.M.-Painter-Update

Aufwendige und komplexe Programme wie S.A.M. haben meist einen Nachteil: Sie enthalten irgendwo versteckte Fehler, die erst nach einiger Zeit erkannt werden. So kann es bei "S.A.M.-Painter" passieren, daß die letzten 20 Zeilen eines Bildes verlorengehen, wenn von diesem zum Hauptprogramm und zurück gesprungen wird. Das folgende kleine Basic-Programm schafft hier Abhilfe. Ganz nebenbei wird so ein kleiner Bug in der Memobox behoben, nämlich der, daß man bisher beim Wechsel von "S.A.M.-Painter" zur Memobox den Drucker nicht ausschalten konnte. Auf der Diskversion (V. 1.25) sind beide Fehler bereits beseitigt.

8 Bit

Tippen Sie das Listing ein, und speichern Sie es ab. Dann starten Sie es, legen eine Kopie der S.A.M.-Systemdiskette ein und drücken RETURN. Nun wird "S.A.M.-Painter" geladen, verändert und wieder abgespeichert. Das war schon alles. Ihre Sicherheitskopie sollten Sie wie immer unangetastet lassen. Nun funktioniert "S.A.M.-Painter" einwandfrei. Wenn Sie TO SAM anwählen, wird ohne Rückfrage zum S.A.M.-Hauptprogramm gesprungen. Sollte aus Versehen die Systemdiskette dabei nicht im Laufwerk 1 liegen, bleibt der Bildschirm schwarz (oder manchmal recht bunt). Legen Sie dann die Systemdiskette ein, und drücken Sie RESET. Nun wird ohne Probleme S.A.M. geladen.

Achtung: Falls Sie im S.A.M.-Hauptprogramm RESET drücken, gehen die letzten 20 Zeilen Ihres Bildes leider immer noch verloren! Die RESET-Taste muß man aber im S.A.M.-Hauptprogramm nie betätigen, weil man jede Funktion mit ESC oder EXIT verlassen kann.

Falls noch andere Fehler auftauchen, bitten wir Sie, uns diese mitzuteilen. Wir werden dann weitere Updates veranlassen.

Andreas Binner und Harald Schönfeld

UPDATE.BAS

```
5 DIM A$(1)                                   AS:MG
10 ? "SAM-PAINTER UPDATE"                     AS:GN
20 ? "(c) Raindorfsoft 13.10.88"              AS:NT
30 ? "Bitte eine Kopie der SAM-Systemd
isk  einlegen <RETURN>"                       AS:SH
40 INPUT A$                                   AS:PL
50 OPEN #1,4,0,"D:PAINTER2.OBJ"               AS:OX
60 FOR I=24570 TO 30132                       AS:FM
70 GET #1,A:POKE I,A                          AS:XB
80 NEXT I                                     AS:LO
90 CLOSE #1                                   AS:OT
100 FOR I=29995 TO 30034                      AS:LT
110 READ A:POKE I,A:? A                       AS:LQ
120 NEXT I                                    AS:NV
130 POKE 29960,76                             AS:GJ
140 POKE 29961,30                             AS:FL
150 POKE 29962,117                            AS:JE
160 OPEN #1,8,0,"D:PAINTER2.OBJ"              AS:WJ
170 FOR I=24570 TO 30132                      AS:LA
180 A=PEEK(I):PUT #1,A                        AS:FF
190 NEXT I                                    AS:NJ
200 CLOSE #1                                  AS:QK
210 ? "OK"                                    AS:KS
300 DATA 32,114,112,169,76,141,97,21,1
69,64,141,98,21,169,117,141,99,21,76,1
16,228,169,0,141,83,6,141,65,0                AS:VE
310 DATA 32,145,106,169,0,141,47,2,76,
111,116                                       AS:RH
```

TOPPROGRAMM DES MONATS

1000,-

Bei uns gibt es das Topprogramm des Monats, bei dem jeder Programmierer die Chance hat, 1000 DM Honorar zu erhalten. Beteiligen können sich alle, die für Atari-Computer Programme schreiben. Schicken Sie nun diese Programme auf einem geeigneten Datenträger samt Beschreibung und Listing an die Redaktion. Wer keinen Drucker hat, kann auch nur den Datenträger und die Beschreibung einsenden, nur das Listing und kein Datenträger geht allerdings nicht. Die Redaktion wählt aus den eingereichten Programmen jeden Monat ein Programm zum Topprogramm des Monats, dessen Autor dann die 1000 DM Honorar für den Abdruck bekommt. Aber auch die restlichen Einsender haben eine Chance, gutes Geld zu verdienen. Für andere Programme, die wir abdrucken, erhält der Autor je nach Qualität und Umfang des Programms bis zu 500,– DM Honorar.

So Leute, nun ran an die Tasten Eurer Keyboards und los geht's! Die Chancen sind für sehr gute Programme ausgezeichnet. Schicken Sie Ihre Programme an das **ATARImagazin**, Postfach 1640, 7518 Bretten.

Solid-Copy & BOOT-Copy

Der "CAS-Simulator II" ist für die sogenannten Blocklader gedacht. In einem Punkt blieb er seinem Vorgänger aber zumindest treu: Er kommt ebenfalls nicht ohne ein spezielles Kopierprogramm aus. In diesem Fall handelt es sich um "Solid-Copy".

Fortgeschritteneren Programmierern dürfte wohl bekannt sein, daß die Länge eines Diskettensektors im Single- und Medium-Format 128 Bytes beträgt. Ebenso verhält es sich mit einem Cassettenblock; auch er umfaßt 128 Bytes. Folglich liegt es sehr nahe, das Cassettenprogramm sektorweise auf der Diskette abzulegen. Die Länge bleibt dabei genau dieselbe. Damit das Programm jetzt aber auch von Diskette und nicht von Cassette geladen wird, ist es notwendig, das Betriebssystem zu manipulieren. (Hinweise dazu finden Sie im Begleittext zu "CAS-Simulator II" in dieser Ausgabe.)

8 Bit

"Solid-Copy" wird entweder vom normalen DOS oder von einem Game-DOS aus geladen. Dies läßt sich wählen, weil das Programm im Gegensatz zu "Power-Copy" keine DOS-Routinen benötigt. Anschließend ist anzugeben, welchen Teil (Vorlader oder Programm) Sie zuerst kopieren wollen. Im Normalfall sollte dies der Vorlader sein. Ist der Ladevorgang abgeschlossen, erfolgt die Frage, ob die Diskette im Laufwerk formatiert werden soll. Dies ist zwar nicht unbedingt notwendig, unter Umständen aber doch ratsam.

Nun wird der Vorlader auf der Diskette ab Sektor $171 gespeichert. Im Anschluß daran kopieren Sie bitte den eigentlichen Programmteil. Hier sind zwei wichtige Dinge zu beachten. Zum einen muß man bei den meisten Blockladern, wenn der Programmteil geladen ist, den Ladevorgang selbst stoppen (z.B. bei den Programmen von Firebird/Silverbird). Dazu betätigt man entweder die BREAK-Taste oder schaltet den Recorder für kurze (!) Zeit aus und wieder ein. Eine dieser beiden Methoden hilft immer. Zweitens ist zu beachten, daß einige Programmteile zweigeteilt sind. Überprüfen Sie deshalb, ob das Band fast vollständig abgelaufen ist. Wenn ja, quittieren Sie die nach Ende des Ladevorgangs auftauchende Frage "Go on loading?" mit NO. Bei YES wird der zweite Teil nachgeladen und an das Programm im Speicher angehängt. Ist dies ebenfalls abgeschlossen, erscheint die Frage "Format?". Sollte sich der Vorlader schon auf der Diskette befinden, ist hier mit NO zu antworten! Daraufhin wird das Programm ab Sektor $1A1 auf die Diskette geschrieben. Dem Laden mit "CAS-Simulator II" steht nun nichts mehr im Wege.

Nun aber noch einige Informationen zu Blockladern. Man erkennt sie daran, daß auf dem Bildschirm angezeigt wird, wie viele Blöcke/Records noch zu laden sind. Unter ihnen gibt es aber leider auch einige wenige Spezialisten, deren Blöcke Überlänge haben (mehr als 128 Bytes). Dazu gehören beispielsweise "Gun Law", "Mercenary", "Electraglide" und "One on One". Für diese speziellen Blocklader wird es sicherlich einen "CAS-Simulator III" geben.

Gewissermaßen als Ergänzung zu "CAS-Simulator I" veröffentlichen wir "BOOT-Copy". Mit diesem Kopierprogramm kann man BOOT-Cassetten zu BOOT-Disketten machen. Zu den entsprechenden Cassetten gehören z.B. "Starblade", "Power Down", "Thrust" und "Crystal Raiders". Es kann nun vorkommen, daß diese nicht mit "CAS-Simulator I" zusammenarbeiten, da sie bei weitem länger sind als die Vorlader. In diesem Fall sollte "BOOT-Copy" zum Einsatz gelangen. Dieses Utility erklärt sich weitgehend von selbst.

Ulf Petersen

SOLIDCOP.COM

```
1000 MMMM RRKH NNKJ KJRM HBVD RYKJ 31041
1001 VJHB URRY KJRF HBUT RYKJ IJHB 30822
1002 RRRY KJRD HBRT RYKJ VRHB RNBI 30946
1003 KRYK KYRD KJRF YRDV NIIV IFRD 31028
1004 KJIJ HBRR RYKJ RDHB RTRY KJVJ 31523
1005 HBUR RYKJ RFHB UTRY KJVR HBRN 31491
1006 BIIV DMNI IVKK RKIH KJRR HBRK 30720
1007 BIHB TKBR KJDN HBRR RYKJ RDHB 30470
1008 RTRY FHIR IHKJ RRHB RKBI HBTK 30263
1009 BRKJ GUHB RRRY KJRD HBRT RYFH 31224
1010 IRIH KJRM HBRK BIHB TKBR KJHH 29970
1011 HBRR RYKJ RDHB RTRY FHIR IHKJ 30844
1012 UIHB RKBI HBTH BRHB TKBR KJKR 30335
1013 HBRR RYKJ RDHB RTRY FHIR IHKJ 30846
1014 RMHB RKBI HBTK BRKJ CDHB RRRY 30630
1015 KJRD HBRT RYFH IRIH KJRR HBRK 30776
1016 BIHB TKBR KJVK HBRR RYKJ RDHB 30671
1017 RTRY FHIR IHKJ RRHB RKBI HBTK 30272
1018 BRKJ BMHB RRRY KJRD HBRT RYFH 31147
1019 IRIH KJRR HBRK BIHB TKBR KJMI 30193
1020 HBRR RYKJ RDHB RTRY FHIR IHKJ 30853
1021 RMHB RKBI HBTK BRKJ RJHB RRRY 31084
1022 KJRF HBRT RYFH IRIH KJGY HBRK 30706
1023 BIHB TKBR KJTN HBRR RYKJ RFHB 30748
1024 RTRY FHIR IHKJ RMHB RKBI HBTK 30194
1025 BRKJ UUHB RRRY KJRF HBRT RYFH 31362
```

```
1026 IRIH KJVI HBRK BIHB TKBR HBTH 30024
1027 BRKJ ICHB RRRY KJRF HBRT RYFH 31166
1028 IRIH KJRM HBRK BIHB TKBR KJFR 30222
1029 HBRR RYKJ RFHB RTRY FHIR IHKJ 30886
1030 GYHB RKBI HBTK BRKJ GDHB RRRY 30743
1031 KJRF HBRT RYFH IRIH KJRM HBRK 30680
1032 BIHB TKBR KJHK HBRR RYKJ RFHB 30559
1033 RTRY FHIR IHKJ RRHB RKBI HBTK 30288
1034 BRKJ JMHB RRRY KJRF HBRT RYFH 31249
1035 IRIH KJRR HBRK BIHB TKBR KJCI 29929
1036 HBRR RYKJ RFHB RTRY FHIR IHKJ 30893
1037 RRHB RKBI HBTK BRKJ IJHB RRRY 30921
1038 KJRD HBRT RYFH IRGR GRGR GRGR 31093
1039 MRMR MRVN NMRF RFIR HYHN MRMR 31615
1040 MRVN KURG MRHN GRRF RYRY RYRY 32900
1041 MRHN MRHN MRMR ITVJ RFTV KKYD 31751
1042 KKUU YMYV YJYI RRYU YMUR UJUU 33329
1043 KKIK KKRH FURJ RRTT TJTH THRR 32026
1044 FYGJ RRUD FVFF RRUR FDGI FDGY 30621
1045 GUFD FNIC KBIY CYKR RRKJ RRJJ 31217
1046 MURG VHVR RRBR MFFR KJKM HBHG 30306
1047 RKKJ TRHB RRBY KBHG RKHB RTBY 30846
1048 VNHG RKKJ RTHB TVRY KBTV RYVJ 32328
1049 RRBR MJKB HGRK VJKR BRBM KJRR 30875
1050 HBRR BYHB RTBY FRRR RRRR YVYM 32720
1051 YTYI YJYN YGRR UGYH YJYU YHRR 32831
1052 URYT UYUI RRTM KYFM FMGI RMCR 31280
1053 GYFM FGGY FTFB YRIC RKKJ RRHD 30730
1054 IBKJ MMHB MVRY KRRR CJHK RKJJ 31036
1055 MURG VHVR TIBR MDKR RRCJ JNRK 31124
1056 JJFD RHVH VRRV BRMD KJRR HDIB 30543
1057 KBMV RYVJ MMMR MDVJ TDMR YYIV 32224
1058 RYRV YVYM YTYI YJYN YGRR RTRT 33198
1059 RRUR FVFD FTGU FDRR GGFT FJGI 30285
1060 RNRN RNRR RRHR RRRR RRYR ICRK 32117
1061 KRRR CJNY RKJJ MHRG VHVR RKBR 31419
1062 MDKR RRCJ NVRK JJFU RHVH VRRM 31810
1063 BRMD YRDH RKKJ HRHB MCRK KJTM 30715
1064 HBMV RKKJ RRHB RRRC IVUF RCIU 31237
1065 UKJC KJRT RKRK RKRK KKKJ RIJB 30791
1066 IKRU KJHR JBIC RUKJ RUJB IYRU 31503
1067 KJUU JBII RUKJ RCJB IDRU YRDF 30819
1068 NIKJ RTRK RKRK RKKK KJRG JBIY 31028
1069 RUKJ HRJB IHRU KJRR JBIJ RUKJ 30983
1070 RRJB IIRU KJTM JBID RUYR DFNI 30933
1071 KBRT TMHB MMRK VNMM RKKB MMRK 31144
1072 VJRR BRUC KJRT RKRK RKRK KKKJ 31255
1073 RVJB IYRU YRDF NIKJ RRHB RYBU 31381
1074 KJRT HBRR RCKJ GTHB IYRM KJRT 31303
1075 HBIU RMKB RTTM HBII RMKJ RRHB 30711
1076 IDRM KJRR HBIK RMKJ TMHB ICRM 30495
1077 IVMG RBKJ RTRK RKRK RKKK KJRG 31171
1078 JBIY RUKJ HRJB IHRU KJRR JBIJ 30710
1079 RUKB MCRK JBII RUKB MVRK JBID 30337
1080 RUYR DFNI THKB MCRK FBMB RKHB 29829
1081 MCRK KBMV RKFB MNRK HBMV RKIV 31129
1082 HYRC VJRK MRRU IVBR RKYR ICRK 31639
1083 KRRR CJNY RKJJ MHRG VHVR RKBR 31441
1084 MDKR RRCJ NVRK JJFU RHVH VRRM 31832
1085 BRMD YRDH RKIV YMRV IUUK JCKJ 31453
1086 RTRK RKRK RKKK KJRI JBIK RUKJ 30936
1087 HRJB ICRU KJRU JBIY RUKJ YVJB 31532
1088 IIRU KJRV JBID RUYR DFNI KJRT 31309
1089 RKRK RKRK KKKJ RGJB IYRU KJRR 31495
1090 JBIH RUKJ VRJB IJRU KJDR JBII 30491
1091 RUKJ RMJB IDRU YRDF NIKJ RTRK 31344
1092 RKRK RKKK KJRV JBIY RUYR DFNI 31422
1093 THKB DJRU RKHB IIRM KJRR FJRR 31116
1094 HBID RMKJ DRHB IKRM HBIH RMKJ 30288
1095 RMHB ICRM HBIJ RMKB DHRU HBIV 30391
1096 RMKB DJRU HBIB RMKJ KTHB IYRM 30895
1097 KJRT HBIU RMKJ MMHB MVRY KJUY 31913
1098 HBTV RYKB TVRY VJRR BRMJ IVBB 31262
1099 RVYG YMRR YMYN RRYV YMYT YIYJ 33414
1100 YNYG RRTM TMYR ICRK KRRR CJVB 31383
1101 RVJJ MDRG VHVR TRBR MDKR RRCJ 31240
1102 BIRB JJFH RHVH VRRF BRMD YRDH 30975
1103 RKKB MVRY VJMM MRMJ VJYU BRRF 31853
1104 YRDH RKIV MGRB VJYC BRNC YRIC 30929
1105 RKKR RRCJ NYRK JJMH RGVH VRRK 31707
1106 BRMD KRRR CJNV RKJJ FURH VHVR 31745
1107 RMBR MDYR DHRK THKB IHRM FBIV 30548
1108 RMHB IHRM KBIJ RMFB IBRM HBIJ 29815
1109 RMIV ICRB IUUK JCKJ RTRK RKRK 31406
1110 RKKK KJRI JBIK RUKJ HRJB ICRU 30736
1111 KJRU JBIY RUKJ IHJB IIRU KJRB 30745
1112 JBID RUYR DFNI KJRT RKRK RKRK 31586
1113 KKKJ RGJB IYRU KJRR JBIH RUKJ 31139
1114 CRJB IJRU KBIH RMJB IIRU KBIJ 30376
1115 RMJB IDRU YRDF NIKJ RTRK RKRK 31528
1116 RKKK KJRV JBIY RUYR DFNI THKB 31045
1117 DJRU RKHB IFRM KJRR FJRR HBIG 30494
1118 RMTH KBII RMFB IFRM HBII RMKB 30024
1119 IDRM FBIG RMHB IDRM YRDH RKIV 30996
1120 MGRB TMRR YFYM UYYB YTUI RRTM 32824
1121 CJFD GURM KNFM RTRR YFYM UYYB 32434
1122 YTUI UIYJ YNYG RRRT RRUR FVFD 32092
1123 FTGU FDRR GGFT FJGI RNRN RNKJ 31046
1124 MMHB MVRY YRIC RKKR RRCJ VKRB 31415
1125 JJMH RGVH VRRK BRMD KRRR CJBI 30703
1126 RBJJ FHRH VHVR RFBR MDKJ RRHD 30758
1127 IBKB MVRY VJMM MRMD VJYC BRDC 30825
1128 YRDH RKKR RRCJ BKRB JJMF RGVH 30660
1129 VRRN BRMD KRRR CJNH RBJJ FURH 30811
1130 VHVR RMBR MDKJ UTHB RRRU KJRT 31787
1131 HBRT RUKJ YYHB RYRU KJHR HBRU 31735
1132 RUKJ KRHB RFRU YRDU NIKY RIKJ 31608
1133 MMHB TVRY KBTV RYVJ RRBR MJVK 32094
1134 NRRR BRNM KJMM HBTV RYKB TVRY 32221
1135 VJRR BRMJ IVJG RNVJ YUBR JYYR 32400
1136 DHRK IVJG RNRR RRUG UYYJ UIYJ 32587
1137 YNYG RRYR ICRK KJRR HDIB KRRR 31173
1138 CJHB RNJJ MGRG VHVR RKBR MDKR 31168
1139 RRCJ NHRB JJFY RHVH VRRM BRMD 31216
1140 KJUT HBRR RUKJ RTHB RTRU KJDR 31591
1141 HBRY RUKJ HRHB RURU KJRG HBRF 30957
1142 RUKJ HRHB RHRU KJRR HBRJ RUKB 31072
1143 IYRM HBRK RUKB IURM HBRC RUKB 30845
1144 IKRM HBRI RUKB ICRM HBRD RUYR 31374
1145 DUNI THKB IYRM FBIN RMHB IYRM 31050
1146 KBIU RMFB IMRM HBIU RMTH KBIK 30598
1147 RMFB MBRK HBIK RMKB ICRM FBMN 30081
1148 RKHB ICRM VNII RMKB IIRM VJMM 31090
1149 BRCD VNID RMKB IDRM VJMM BRKC 30524
1150 YRDH RKKJ UYHB TVRY KBTV RYVJ 32526
1151 RRBR MJIV RRRD RTIC CYDR CYTM 31519
1152 RRRR RTRR RRRR JRYC JRKJ YHHD 31504
1153 RVKJ JRHD RBKJ RTHD RJKY RCKR 31197
1154 RRCJ RRKH JJRR RDVH VRRR BRMD 31433
1155 KRRR NNTY JRNN TDJR VKNR MMBR 31674
1156 NHIV RRRD IJRR RFRT RFRR RRNR 32178
1157 RYNT RYRR JR 6774 *
```

BOOTCOPY.AMD

```
1000 MMMM RRKH NMKJ KJRR HBFU KBHB 30045
1001 FTKB HBFY KBKJ VVHB URRY KJKJ 31204
1002 HBUT RYKJ IMHB RRRY KJKH HBRT 31080
1003 RYKJ VRHB RNBI KRUR KYKH KJRF 31104
1004 YRDV NIIV IVKH KJIM HBRR RYKJ 31194
1005 KHHB RTRY KJVV HBUR RYKJ KJHB 31097
1006 UTRY KJVR HBRN BIIV DMNI IVKT 31066
1007 KBIH KJRR HBRK BIHB TKBR KJFI 29955
1008 HBRR RYKJ KHHB RTRY FHIR IHKJ 30812
1009 RRHB RKBI HBTK BRKJ GJHB RRRY 30851
1010 KJKH HBRT RYFH IRIH KJRM HBRK 30646
1011 BIHB TKBR KJHN HBRR RYKJ KHHB 30452
1012 RTRY FHIR IHKJ UIHB RKBI HBTK 30162
1013 BRKJ KUHB RRRY KJKH HBRT RYFH 31202
1014 IRIH KJRM HBRK BIHB TKBR KJCH 29834
1015 HBRR RYKJ KHHB RTRY FHIR IHKJ 30819
1016 RRHB RKBI HBTK BRKJ VBHB RRRY 30997
1017 KJKH HBRT RYFH IRIH KJRR HBRK 30773
1018 BIHB TKBR KJNY HBRR RYKJ KHHB 30691
1019 RTRY FHIR IHKJ RRHB RKBI HBTK 30274
1020 BRKJ MGHB RRRY KJKH HBRT RYFH 31123
1021 IRIH KJRM HBRK BIHB TKBR KJRV 30667
1022 HBRR RYKJ KJHB RTRY FHIR IHKJ 30850
1023 GYHB RKBI HBTK BRKJ YTHB RRRY 31466
1024 KJKJ HBRT RYFH IRIH KJRM HBRK 30668
1025 BIHB TKBR KJUF HBRR RYKJ KJHB 30577
1026 RTRY FHIR IHKJ VIHB RKBI HBTK 30192
1027 BRHB THBR KJIN HBRR RYKJ KJHB 30532
1028 RTRY FHIR IHKJ RMHB RKBI HBTK 30198
1029 BRKJ FUHB RRRY KJKJ HBRT RYFH 31226
1030 IRIH KJGY HBRK BIHB TKBR KJGH 29982
1031 HBRR RYKJ KJHB RTRY FHIR IHKJ 30859
1032 RMHB RKBI HBTK BRKJ HBHB RRRY 30709
1033 KJKJ HBRT RYFH IRIH KJRR HBRK 30797
1034 BIHB TKBR KJKY HBRR RYKJ KJHB 30722
1035 RTRY FHIR IHKJ RRHB RKBI HBTK 30290
1036 BRKJ CGHB RRRY KJKJ HBRT RYFH 31117
1037 IRIH KJRR HBRK BIHB TKBR KJIM 30215
1038 HBRR RYKJ KHHB RTRY FHIR GRGR 31180
1039 GRGR GRMR MRMR VNMR KJHF HNMR 31246
1040 MRMR VNGV KKMR HNGR RFRY RYRY 32528
1041 RYMR HNMR HNMR MRIT VVKJ THKK 31607
1042 YCKK RHYU RJTT TJTH THRR UDYV 32437
1043 YFRR URYD UIYD UYUU YDYN YIKB 32175
1044 HMKB KRRR KJRR JJVV KKVH VRRR 32183
1045 BRMF FRKJ KMHB FRKB KJTR HBRR 30604
1046 BYKB FRKB HBRT BYVN FRKB KJRT 31055
1047 HBTV RYKB TVRY VJRR BRMJ KBFR 31299
1048 KBVJ KRBR BMKJ RRHB RRBY HBRT 30982
1049 BYFR RRRR RRRR YVYM YTYI YJYN 33324
1050 YGRR RTRT URFV FDFT GUFD RRGR 31227
1051 GYFD GUGU RRUR YVYT UJRR FMFN 32147
1052 RRGI FTGR FDRR FTFN FIRR GIFH 30402
1053 FDFN JFKB NHKM FTFN GJRR FCFD 29908
1054 GJRR RNRN RNYR YIKB KJMM HBMV 31181
1055 RYKR RRCJ FIKB JJBR KKVH VRRK 31121
1056 BRMD KRRR CJFN KBJJ UTKC VHVR 31226
1057 UUBR MDKJ RRHD IBKB MVRY VJMM 31264
1058 MRMD YRUT KBYR YIKB KRRR CJFI 30987
1059 KBJJ BRKK VHVR RKBR MDKR RRCJ 31012
1060 HIKN JJUK KCVH VRRM BRMD IVMI 31082
1061 KBIU UKJC KJRT RKRK RKRK KKKJ 31179
1062 RIJB IKRU KJHR JBIC RUKJ RUJB 30756
1063 IYRU KJMT JBII RUKJ KBJB IDRU 30538
1064 YRDF NIKJ RTRK RKRK RKKK KJRG 31160
1065 JBIY RUKJ RRJB IHRU KJHR JBIJ 30577
1066 RUKJ RRJB IIRU KJTM JBID RUYR 31473
1067 DFNI KJRT RKRK RKRK KKKJ RVJB 31153
1068 IYRU YRDF NIKY TRCB IHRU HBFT 30833
1069 KBCB IJRU HBFY KBKJ MMHB MVRY 31088
1070 KBFY KBRK HBFU KBIV JUKN TMRR 31398
1071 YFYM UYYB YTUI RRTM CJFD GURM 31456
1072 KNFM RTRR YFYM UYYB YTUI UIYJ 32721
1073 YNYG RRRT RRUR FVFD FTGU FDRR 31341
1074 GGFT FJGI RNRN RNYR YIKB KRRR 31812
1075 CJFF KNJJ BRKK VHVR RKBR MDKR 31049
1076 RRCJ GRKN JJUM KCVH VRRF BRMD 30895
1077 KJRR HDIB KBMV RYVJ MMMR MDVJ 31403
1078 YCBR FDYR UTKB KRRR CJGF KNJJ 30665
1079 VNKK VHVR RNBR MDKR RRCJ HIKN 30880
1080 JJUK KCVH VRRM BRMD KJUT HBRR 31216
1081 RUKJ RTHB RTRU KJYY HBRY RUKJ 32080
1082 HRHB RURU KJKR HBRF RUYR DUNI 31593
1083 KYRI KJMM HBTV RYKB TVRY VJRR 32446
1084 BRMJ VKNR RRBR NMKJ MMHB TVRY 31783
1085 KBTV RYVJ RRBR MJIV YCKM RRRR 32023
1086 UGUY YJUI YJYN YGRR VJYU BRHH 32049
1087 YRUT KBYR YIKB KJRR HDIB KRRR 31048
1088 CJTK KMJJ BRKK VHVR RKBR MDKR 31117
1089 RRCJ HIKN JJUC KCVH VRRM BRMD 30879
1090 KJUT HBRR RUKJ RTHB RTRU KJDR 31541
1091 HBRY RUKJ HRHB RURU KJRG HBRF 30907
1092 RUKJ HRHB RHRU KJRR HBRJ RUKJ 31254
1093 RTHB NRKM KJRR HBNT KMKJ RRHB 30805
1094 NYKM KJTM HBNU KMKB NRKM HBRK 30657
1095 RUKB NTKM HBRC RUKB NYKM HBRI 30770
1096 RUKB NUKM HBRD RUYR DUNI THKB 31098
1097 NRKM FBNF KMHB NRKM KBNT KMFB 30212
1098 NGKM HBNT KMTH KBNY KMFB NIKM 30586
1099 HBNY KMKB NUKM FBND KMHB NUKM 30510
1100 VNFU KBKB FUKB VJMM BRCD YRUT 31277
1101 KBKJ UYHB TVRY KBTV RYVJ RRBR 32274
1102 MJIV RRKH RTRR RRTM HRRR RTRR 32653
1103 RRRR RFRT RFRR RRNR RYNT RYRR 33040
1104 KH 1323 *
```

■

XL/XE

Riesen Softwareangebot auf

DISKETTE & CASSETTE

zu Niedrigstpreisen

Keine Versandkosten außer bei Nachnahme

Kostenlose Info anfordern bei:



Armin Stürmer
Blücherstr. 17 · 6200 Wiesbaden
Tel. 06121/405611

Senden Sie uns eine Postkarte mit Ihrem Absender und Systemangabe.

...und Software für alle gängigen Computer

Kobolde und Geografie

Neue Public-Domain-Software für Atari XL/XE und ST

In diesem Monat haben wir zwei brandneue PD-Disketten in unseren Bestand aufgenommen. Die erste, PD 20, enthält das Grafik-Adventure "Die Zeitmaschine". Darin müssen Sie den Erfinder der Zeitmaschine finden. Sie reisen durch die Weltgeschichte und durch die Zeit. Das Spiel ist lustig aufgemacht. An einigen Stellen muß man genau überlegen, was zu tun ist. Die Grafiken sind gut gelungen. Das Programm ist in Basic geschrieben und besitzt keinen List-Schutz. So kann man einfach herausfinden, wie ein solches Adventure aufgebaut ist und wie man es am besten programmiert.

Die Diskette PD21 bietet das Programm "Textpro" aus Amerika. Dabei handelt es sich um eine Textverarbeitung der Spitzenklasse. Geschrieben wurde sie für die englische Sprache. Darstellung und Ausdruck von Umlauten und ß sind also nicht vorgesehen. Hier läßt sich Abhilfe schaffen; es besteht nämlich die Möglichkeit, eigene Zeichensätze einzubinden.

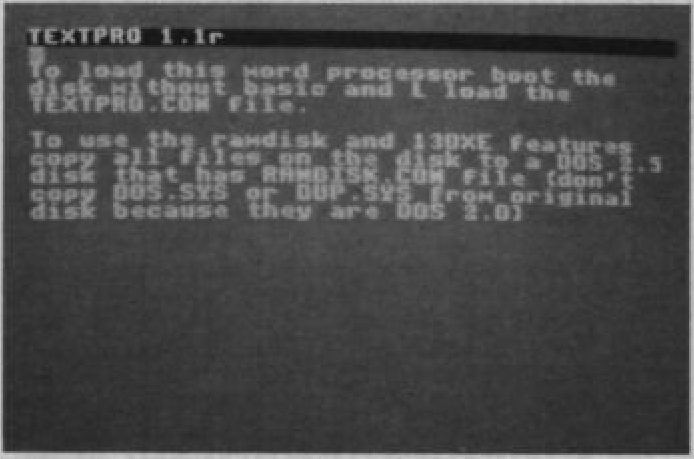
Das Programm bietet Wordwrapping, benutzerdefinierte Makros und alle für die tägliche Textverarbeitung wichtigen Funktionen. Der Begriff Wordwrapping sei hier kurz erklärt. Erreicht man beim Schreiben den äußersten rechten Rand des Bildschirms, wird das entsprechende Wort normalerweise abgeschnitten. Wordwrapping zieht in diesem Fall das komplette Wort auf die nächste Zeile und verhindert so, daß es "zerhackt" wird. Das gleiche gilt für den Drucker.

"Textpro", ein Textverarbeitungsprogramm für 8 Bit mit allen nötigen Optionen



Kommen wir nun zu den benutzerdefinierbaren Makros. Hier kann man bestimmte Vorgänge innerhalb der Textverarbeitung mit einem Tastendruck aufrufen. Die Programmdiskette enthält natürlich auch fertige Makros. Ein Beispiel ist das File HELP.MAC. Hier läßt sich mit der Tastenkombination *Option + Zahl (zwischen 1 und 8)* ein HELP-Screen aufrufen, der nach einem Tastendruck wieder verschwindet. Nun kann man ganz normal weiterschreiben, ohne daß ein Teil des Textes oder gar alles gelöscht ist.

Leider ist die ausführliche Anleitung wie das ganze Programm in Englisch gehalten,



was für manchen Leser einen Nachteil darstellen dürfte. Vielleicht gibt es aber bald eine Übersetzung ins Deutsche.

Autorenadressen:

"Textpro":

Ronnie Riche
1700 Aycock St.
Arabi, LA 70032

und

Mike Collins
2817 Charles Drive
Chaimette, LA

"Die Zeitmaschine":

Stefan Sölbrandt
Cloppenburger Str. 219 a
2900 Oldenburg

Robert Osten

Schulmeister ST

Atari ST (Mega ST) ,500 K Ram sw - Monitor . Die Noten- und Klassenverwaltung mit Pfiff. Ein flexibles, bewährtes Konzept für Lämpels aller Schulstufen. Lassen Sie Ihren Rechner die tägliche Routinearbeit erledigen , damit Sie sich Ihren pädagogischen Aufgaben widmen können. Auch für die Schweiz geeignet !

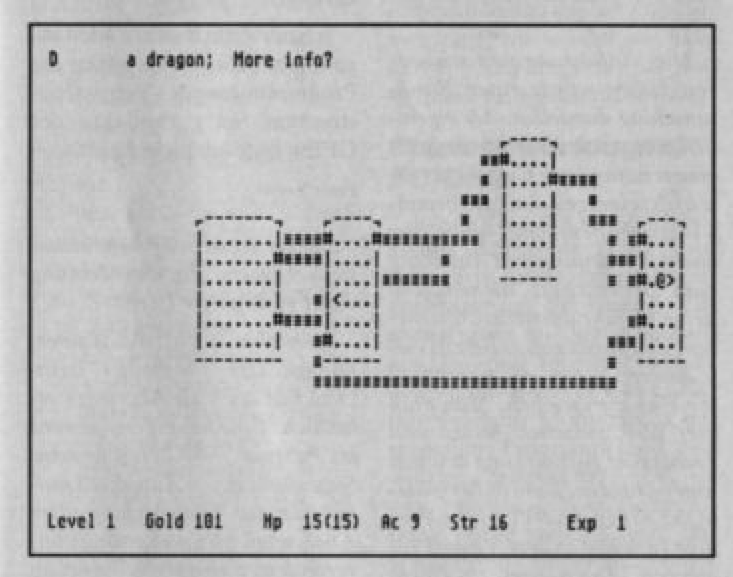


Ausführliche Information mit Freiumschlag anfordern bei:

M. Heber-Knobloch
Auf der Stelle 27
7032 Sindelfingen

PD-Ecke (16 Bit)

Unsere Sammlung wurde um drei PD-Disketten mit insgesamt drei ausgezeichneten Programmen in Schwarzweiß erweitert. Als zusätzlicher Service ist jetzt auch das alte TOS von 1986 als PD-Disk erhältlich, so daß Besitzer des neuen Blitter-TOS eventuellen Kompatibilitätsproblemen entgegenwirken können. Die Diskette wird bei einem Systemstart gebootet; das TOS ist somit automatisch installiert.



Klassisches Spiel mit hoher Motivation: "Hack"

STPD 32

Einige von Ihnen kennen sicherlich das geradezu klassische DFÜ-Spiel "Hack", das bereits seit Jahren bei vielen Besitzern eines Akustikkopplers die Telefonrechnung in die Höhe treibt. Es wurde oft nachgeahmt und reizt immer wieder zum Spielen. Aber keine Angst! Für "ST-Hack" benötigen Sie keinen Akustikkoppler. Dieses Programm greift die Grundidee des Originals auf, wurde aber erweitert und läuft nicht mehr über DFÜ. Die Grafik ist schlicht und besteht nur aus dem normalen Zeichensatz des ST. Sie erfüllt jedoch voll und ganz ihren Zweck. Viel entscheidender ist, was in dem Programm steckt. Das ist eine ganze Menge.

In einem Konfigurations-File (HACK103.CNF) kann man bestimmen, mit welchem Charakter man das Spiel beginnen will. Sechs verschiedene stehen zur Verfügung. Sie werden mit T, S, F, K, C und W abgekürzt. Für welche Berufe die Buchstaben stehen, wird hier nicht verraten. Außerdem müssen Sie angeben, welche Bezeichnung Ihre RAM-Disk hat. (Besitzer einer Harddisk benötigen keine.)

Ihre Aufgabe ist es, so lange wie möglich in den unheimlichen Dungeons zu überleben ud immer tiefer einzudringen. Besonders zähe Spieler können es sogar durchaus schaffen, wieder aus den Verliesen zu entkommen. Dazu müssen Sie jedoch 20 Ebenen durchqueren. Diese sehen übrigens bei jedem neuen Spiel wieder anders aus. Auf diese Weise wird das Game nicht langweilig.

Auf Ihrem abenteuerlichen Weg treffen Sie auf kampflustige Kobolde, Hobgoblins, Fledermäuse, gigantische Ratten und Gnome. Hinterhältig sind auch die Leprechauns, die versuchen, Ihr sauer verdientes Geld zu stehlen. Zum Glück werden Sie von einem kleinen Hund begleitet, der Ihnen treu zur Seite steht und bei der Vertreibung der Feinde kräftig mithilft. Allerdings sollte man immer darauf achten, ihn genügend zu füttern. Sonst kann es durchaus passieren, daß man selber zur Beute des Hundes wird.

Das Spiel ist sehr detailreich gestaltet. Es gibt viele Geheimtüren zu finden und heimtückische Fallen zu überleben. Ein Beispiel für die Qualität des Programms ist eine geheime Nachricht, die in den Staub am Boden geschrieben ist. Jedesmal, wenn man an diese Stelle zurückkehrt, ist die Schrift schlechter zu entziffern, da der Staub aufgewirbelt wird. Irgendwann ist nichts mehr zu erkennen. Natürlich sind auch Runenschriften vorhanden, mit deren Hilfe man zaubern kann. Was sie bewirken, muß man jedoch selbst herausfinden.

STPD 33

Wer sich mit der Programmierung seines Computers beschäftigt, könnte an dieser Diskette Interesse finden. Bei "XLisp 2.0" handelt es sich um einen leistungsfähigen Lisp-Interpreter. Lisp ist eine Programmiersprache, die vorwiegend im Bereich der Künstlichen Intelligenz eingesetzt wird. Wenn Sie Basic zu simpel und Assembler zu umständlich finden, ist Lisp vielleicht genau das Richtige für Sie. Eine nähere Erklärung der Möglichkeiten und Befehle von "XLisp" würde den Rahmen dieses Artikels sprengen.

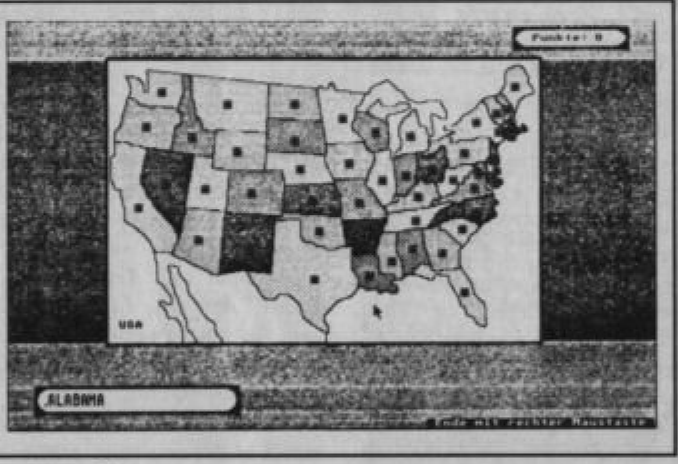
Zu erwähnen ist allerdings die umfangreiche Dokumentation. Das Handbuch, das in Englisch vorliegt, umfaßt 80 (!) KByte und ist sehr professionell. Natürlich befinden sich auch einige Beispielprogramme auf der Diskette.

STPD 34

Wissen Sie, wo Birma liegt? Von welchem Land ist Addis Abeba die Hauptstadt? Wie heißt die Hauptstadt von Ougadougou? Wer diese Fragen nicht beantworten kann, sollte sich das Geografielernprogramm "World" zulegen. Alle Länder der Erde und ihre Hauptstädte sind darin gespeichert. Zudem bietet es ausgezeichnete Grafiken, die jeweils einen Ausschnitt der Weltkarte zeigen und sehr detailreich gezeichnet sind. Die gesamte Bedienung erfolgt mit der Maus und ist somit sehr komfortabel.

In einem Menü läßt sich einstellen, ob nach Ländern oder deren Hauptstädten gefragt werden soll. Außerdem können Sie eines von mehreren Gebieten der Erde auswählen, über das Sie etwas lernen wollen. Für den Anfang ist Europa zu empfehlen, weil man hier doch wohl einige Erfolgserlebnisse hat. Wer sich dann z.B. mit Afrika beschäftigt, merkt sicher bald, daß es doch Länder auf der Welt gibt, von denen man noch nie etwas gehört hat. Mit diesem Programm lassen sich solche Wissenslücken aber spielend füllen.

Frank Zimmer



Frischen Sie Ihre Geografie- Kenntnisse auf!

Leserfragen

Viren-Forum

Hier nun die ersten Reaktionen zu unserem Interview mit Rainer Becker, dem Initiator des "Virus Construction Set" (s. **ATARI***magazin 10/88, S.74). Briefe zu diesem Thema können Sie direkt an folgende Adresse schicken. Für Rückantworten legen Sie bitte einen frankierten Rückumschlag bei!*

Ulrich Schmitz
Auf dem Hollen 7
3000 Hannover 1

Doch nun zum ersten Leserbrief.

Zuerst sei es mir erlaubt, einiges vorweg zu sagen. Ich bin reiner Anwender von gekauften Programmen wie "1st Word Plus", "Steuer Tax", "Adimens ST", "FibuMan" oder "GFA-Draft". Alle sind von mir bezahlt worden. Ferner habe ich ca. 40 PD-Disks gekauft.

Unerklärliche Fehlfunktionen, z.B. Löschen einzelner und mehrerer Dateien nicht mehr möglich oder Laden von Texten aus "1st Word Plus", waren erste Hinweise auf Computerviren in meinem System. Auf der zuletzt gekauften PD-Disk befand sich ein Programm, das zufällig auch Viren aufspürt. Ich probierte es aus, und siehe da, 2/3 meiner Disketten waren verseucht. Den größten Teil der Programme konnte ich in mühevoller Kleinarbeit zwar wiederherstellen, leider ging aber auch ein großer Teil wichtiger Daten verloren, da die Sicherungsdisketten ebenfalls verseucht waren. Folgender Schaden ist bis jetzt entstanden:

ca. 30 Disketten Hi-Tec = 150.– DM

ca. 120 Arbeitsstunden = 4000.– DM

(Wenn Sie angesichts von 4000.– DM Arbeitszeitkosten staunen, sollten Sie daran denken, daß nicht jeder den Computer aus lauter Spaß an der Freude benutzt. Im Bereich der IBM-Personalcomputer liegt der Anteil der Hobbyuser sicher bei nahezu 0%. Die Domäne der Rechner ist nun einmal die professionelle Datenverarbeitung. Solche Geräte sollen teure Arbeitszeit sparen, und die Arbeitsstunde einer qualifizierten Kraft ist mit 33.– DM sicher nicht zu hoch angesetzt. – Anm.d. Red.)

Programmierer oder Vertreiber wie Herr Becker sind für diesen Schaden haftbar zu machen. Ferner dürften von diesen Firmen in seriösen Zeitschriften keine Reklame oder Berichte mehr abgedruckt werden! Auch sollten alle ernsthaften Anwender Firmen meiden, die Computerviren herstellen, deren Produktion ermöglichen bzw. unterstützen oder Programmierer beschäftigen, die mit der Erzeugung oder dem Vertrieb von Computerviren ihr Geld verdienen.

Ich kann dazu nur noch sagen, daß ich diese Angelegenheit meinem Rechtsanwalt übergeben habe und diese Strolche unnachgiebig verfolgen werde. Meine eigene Firma aufzubauen, hat viel Geld und Schweiß gekostet. Ich lasse sie mir nicht von solchen Verbrechern wieder kaputtmachen. Über die von Herrn Becker angeführten Paragraphen läßt sich sicher streiten, nicht aber über die Möglichkeiten, die wir sonst noch haben.

Wolfgang Meyer

Dieser Brief bedarf wohl keines Kommentars. Es ist nicht witzig, wenn sich plötzlich Ergebnisse tagelanger Arbeit in Luft auflösen. Aus dem interessanten Experiment, eigenständige, sich selbst vervielfältigende Programme zu entwickeln, ist eine gefährliche Waffe geworden. Aufhalten kann man sie nur, wenn man sich davor schützt. Keine "schwarze Liste" der Viren-Väter wird verhindern, daß diese Geißel der Software weiter ihr Unwesen treibt.

Außerdem sollte man einmal mit dem Mythos vom pfiffigen Viren-Programmierer aufräumen. Es ist keine Kunst, Viren herzustellen. Es ist aber verantwortungslos und leichtsinnig. Wer heutzutage die Gefahr kennt, die seine Viren darstellen können, und trotzdem auf solch einen zweifelhaften Spaß nicht verzichten möchte, sollte dafür auch zur Rechenschaft gezogen werden. Ich persönlich hoffe, daß bald die ersten Grundsatzurteile zu dieser Problematik fallen. Auch unterstütze ich keine Firma mehr, sei es durch den Kauf von Büchern oder Software, die nachweislich Viren-Programmierer fördert. Dies muß aber jeder für sich selbst entscheiden.

Die Einführung von schwarzen Listen würde einen Rundumschlag darstellen, der eigentlich nicht gewollt sein kann. Als eine renommierte Computerzeitschrift seinerzeit den Milzbrand-Virus veröffentlichte, sollte dies eher als Warnung und Anleitung zum Selbstschutz dienen und keine Gefahr darstellen. Zu diesem Zeitpunkt gab es bereits viele andere Viren, die unerkannt ihr Unwesen trieben. Man muß hier also zwischen Motiv und eventueller Auswirkung deutlich unterscheiden, denn leider bildete der Milzbrand-Virus die Vorlage für viele andere Viren-Prototypen. Doch nun zu einem zweiten Leserbrief.

Besten Dank für die Veröffentlichung des Interviews mit Herrn Becker von der Gesellschaft für Finanz- und EDV-Beratung KG. Dieses Gespräch offenbarte, daß Herr Becker wohl aus rein finanziellen Gründen das "Virus Construction Set" auf den Markt brachte. Er verspricht sich eine erhebliche Werbewirkung für seine Firma und nimmt bewußt in Kauf, daß viele (er spricht von 100 Anwendern) Schäden erleiden.

Bedenkt man, daß gerade die Freaks aufgrund ihrer Kenntnisse wirkungsvolle Gegenmaßnahmen ergreifen können, so werden die reinen Anwender zu Opfern dieses Machwerks. Aber gerade in dieser Personengruppe befinden sich potentielle Käufer der GFE-Programme. Welcher Freak benötigt schon aufwendige betriebswirtschaftliche Software wie die von Sybex vertriebenen GFE-Produkte?

Herr Becker nimmt also aus Publicity-Gründen in Kauf, daß seine Kunden Software-Schäden erleiden. Es mag zwar sein, daß der Kreis reiner Anwender unter Atari-Usern gering ist, aber Herr Becker schafft auch da Abhilfe. Die IBM-Version seines fiesen Programms ist ja laut Ausgabe 10/88 Ihrer Zeitschrift *(Anmerkung der Redaktion: Quelle MC)* bereits angekündigt.

Ich persönlich wehre mich auf ganz einfache Weise gegen die Programmierer des "Virus Construction Set": Produkte der GFE werde ich nicht kaufen!

Peter Voeth

Dieser Leserbrief steht sicher stellvertretend für die Meinung vieler verärgerter User.

Nun aber noch zwei Anmerkungen. Der "Virenkiller" ist inzwischen auch als Accessory erhältlich. Eine neue Version wird im Februar 1989 lieferbar sein. Sie enthält einen Automatikmodus für das Filesearching. Der Analyseteil bleibt allerdings unverändert, da bisher keine neuen Viren-Typen bei uns eingegangen sind. Meist waren Diskettenfehler auch auf falsche Bedienung und noch öfter auf fehlerhafte Laufwerke (insbesondere beim 1040 ST) zurückzuführen. Es muß also nicht immer ein Virus sein, wenn die Daten defekt sind oder ein Programm abstürzt.

Folgende Byte-Summen von Viren sind uns bisher bekannt (Anzeige eines gefundenen Virus oder Programms im Boot-Sektor bei Verwendung von "Virenkiller 1.3"):

47273

39627

21843

21987

21961

Die Vermutung liegt nahe, daß die letzten drei Byte-Summen von einem Virus stammen, der nur leicht modifiziert wurde.

Sollten Sie Kenntnis von neuen Viren-Typen haben, so teilen Sie mir dies bitte unter der bereits genannten Adresse mit.

Unsichtbare Dateien

Im **ATARI***magazin* 9/88 las ich, wie man Dateien für das Desktop unsichtbar machen kann. Ihre Antwort stimmt aber nicht mit meinen Erfahrungen über das Betriebssystem überein. Ich lege daher das Listing eines Programms bei, mit dem es möglich ist, das Hidden-Flag zu setzen. Anschließend ist die Datei für das Desktop unsichtbar.

```
' GFA-Basic 2.0
' Harald Sachtleben
' Hidden or not
Print "Hidden-Flag setzen"
Repeat
  Fileselect " \*.*","",Nam$
  If Nam$<>""
    Print Nam$
    Nam$ = Nam$ + Chr$(0)
    'Attribut lesen
    E% = Gemdos (67, L:
    Varptr(Nam$),0,Attr%)
    Attr% = (Attr% OR 2)
    ' Attribut sichern
    E% = Gemdos (67, L:
    Varptr(Nam$),1,Attr%)
  Endif
Until Nam$ = ""
End
```

Harald Sachtleben

Speichererweiterung

Ich möchte für meinen Atari ST eine Speichererweiterung kaufen. Worin besteht der Unterschied zwischen einer internen und einer externen? Was würde dies kosten? Wo könnte ich solch eine Erweiterung einbauen lassen?

Die Bezeichnungen interne bzw. externe Speichererweiterung tauchten beim Atari ST meiner Erfahrung nach bisher nicht auf. Bei MS-DOS-Computern hingegen gibt es den Begriff des externen Speichers. MS-DOS kann nämlich intern nur 640 KByte verwalten, und bei einem hardwaremäßig installierten Speicher von beispielsweise 1 MByte spricht es den Speicherplatz oberhalb der 640-KByte-Grenze als sogenannten externen Speicher an. Der Atari mit seinen 68000-Prozessor kennt hier allerdings keine Probleme. Er kann bis zu 16 MByte adressieren (24 Adreß-Bits).

Die problemlosesten Erweiterungen sind sicher die von vielen Elektronik-Versendern angebotenen steckbaren Speicherplatinen. Allerdings ist Speicherplatz aufgrund der künstlichen Chip-Verknappung leider immer noch sehr teuer. Sollte jedoch Atari die auf der Hannover-Messe angekündigte "Drohung" bald wahr machen und eine eigene Chip-Produktion starten, so könnten sich die Preise wieder normalisieren. Allerdings würde ich nicht unbedingt darauf hoffen.

Spielebewertungen, PC-Ditto

Ich möchte mit diesem Brief einige Anregungen für Ihre Zeitschrift geben und auch einige Fragen an Sie stellen. Zunächst aber zu den Anregungen. Bei den Spielbesprechungen vermisse ich den Hinweis, mit welchem Monitor das besprochene Programm läuft. Ein winziger Zusatz (m/–, m/c, –/c usw.) am Ende der Beschreibung würde vielen Lesern das Rätselraten ersparen. Ferner vermisse ich in der Spieleecke eine Legende zu den großen, schwarzen Zahlen vor jeder Beschreibung. Wie viele Punkte bzw. Noten gibt es überhaupt? Was bedeuten sie? Sind sie vielleicht mit Schulnoten gleichzusetzen? Auch hier würde ein kleiner Hinweis helfen.

Nun aber zu meinen speziellen Fragen. Was können Sie mir zum Software-Emulationsprogramm "PC-Ditto" sagen? Wie schnell ist es? Wie viele MS-DOS-Programme laufen überhaupt damit? Bereitet das Umkopieren von MS-DOS-Programmen von 5,25"- auf 3,5"-Disketten Schwierigkeiten? Was ist dabei zu beachten? Ist das Programm empfehlenswert, oder sollte man lieber eine Hardware-Lösung abwarten?

Frank Weber

Die Bewertungsnoten orientieren sich an den bekannten Schulzensuren. Wir überlegen allerdings, ob wir nicht doch eine Aufspaltung in verschiedene Kriterien vornehmen sollten. Was ist wichtig an einem guten Programm? Wie soll es bewertet werden? Zuschriften zu diesem Thema sind jederzeit erwünscht.

Nun aber zu "PC-Ditto". Dieses Programm ist ein Paradebeispiel dafür, was man mit dem Atari ST alles machen kann, emuliert es doch 99%ig einen 8086/8088-Prozessor samt Umgebung. Dieser Prozessor besitzt einen gänzlich anderen Aufbau und Befehlssatz als der im Atari benutzte 68000er. "PC-Ditto" ist schon ein starkes Stück Software, wobei die Betonung auf Software liegt. Alles aus der MS-DOS-Welt, was außer einer Colorgrafikkarte und 640 KByte keine weiteren Zusätze benötigt, funktioniert. ("PC Ditto" mit einem Atari ST, der 1 MByte Speicher besitzt, kommt sogar über die magische 640-KByte-Grenze von MS-DOS hinweg!)

Schwierigkeiten gibt es manchmal mit Programmen, die auf den ANSI-Treiber des MS-DOS zugreifen. Ansonsten läuft alles, allerdings nur in Zeitlupe. Geraten Besitzer der mit 4,7 MHz getakteten Original-IBM-PCs schon ins Stöhnen angesichts minutenlanger Wartezeiten bei rechenintensiven Vorgängen wie Compiler-Zeiten oder Dateiverwaltungen, so steht bei "PC-Ditto" einem ausgedehnten Spaziergang zwischen Kompilieren und Linken eines Sourcecodes nichts mehr im Wege. Mit "PC-Ditto" lassen sich ca. 10% der Geschwindigkeit (mit "PC-Tools" ermittelt) eines "langsamen" 4,7-MHz-PC erzielen. Der Norton-Faktor ist 0,3. Für Demonstrationen ist dies ausreichend, zum ernsthaften Arbeiten aber viel zu langsam.

Das Umkopieren von Daten von 5,25"- auf 3,5"-Disketten und umgekehrt bereitet kaum Schwierigkeiten, da die Dateien in MS-DOS genauso aufgebaut sind wie unter GEM auf dem Atari ST. Zu beachten ist dabei nur die Step-Rate. So bezeichnet man die Zeit, die der Floppy-Kopf benötigen darf, um zwischen zwei Tracks zu wechseln. Bei 5,25"-Laufwerken sollte man die Step-Rate softwaremäßig auf 6 oder 12 msec festlegen. Die Grundeinstellung für 3,5"-Floppys beträgt 3 msec.

Adresse: A08 für Floppy A
A0C für Floppy B

Wert: 3 = 3 msec
0 = 6 msec
1 = 12 msec

DPOKE Adresse, Wert ergibt die richtige Einstellung.

Ulrich Schmitz

Achtung! Blitter-TOS-Besitzer aufgepaßt!

Seit einiger Zeit werden alle neuen STs mit dem neuen Blitter-TOS ausgeliefert. Alte Software hat aber häufig Probleme mit dem neuen Betriebssystem. Z.B. funktioniert bei manchen Spielen die Joystick-Abfrage nicht mehr richtig. Aus diesem Grund gibt es bei uns ab jetzt das alte TOS im PD-Versand unter der Bestell-Nummer PD-ST 35 zu kaufen. In den meisten Fällen läuft alte PD-Software mit diesem TOS einwandfrei.

ATARI ST

MIBELSOFT 04 41 / 5 77 58

CBUG 2* 60,–
Morsefunk mit dem Atari ST

Morsefunk-Lese-Programm* 50,–
für alle DX-Fans
* Neu: Mit Kryptomat!

Decoder-Hardware
auf Anfrage, Infos auf PD!

NECSHELL Utility für NEC 2200 50,–
Genau das, was Sie brauchen!

EP-SHELL 50,–
Utility für Epson LQ 500 s.o.

per Nachnahme oder Vorkasse

Martin Ibelings
Thomas-Dehler-Straße 9
2900 Oldenburg

ATARImagazin Bezugsquellen

ATARI-Fachberatung

Postleitzahlengebiet 2

Computer Tiemann
Marktstr. 52
Filiale: Preußenstr. 46c
2940 Wilhelmshaven
Tel. 04421/26145
Telex 253377

Postleitzahlengebiet 7

M+B Datensysteme
Melanchthonstr. 20
7518 Bretten
Tel. 07252/2090

FiBu-Programme

Postleitzahlengebiet 1

COMPUTER-STUDIO
Schlichting
... die etwas andere Computerei
Autorisierter ATARI-Fachmarkt
MS-DOS Fachmarkt · NEC-Fachhandel
Katzbachstraße 8 · 1000 Berlin 61
☎ 030/7864340

Postleitzahlengebiet 3

Dr. Hildebrandt & Buchholz
Magdeburger Kamp 10
3380 Goslar
Tel. 05321/80731-32

Postleitzahlengebiet 8



und Fachbücher

Franzis-Verlag GmbH
Karlstr. 37
8000 München 2
Tel. 089/5117-1

Postleitzahlengebiet 6

GEORG STARCK
Herzbergstr. 8
D-6369 Niederdorfelden
Tel. 06101/3007

Postleitzahlengebiet 5

ATARI
Softwareversand Hülsbeck
Bismarckstr. 199
5100 Aachen
Tel. 0241/514768

Postleitzahlengebiet 5

Computer Software
Nordstr. 57
5630 Remscheid
Tel. 02191/21033

Public-Domain

Postleitzahlengebiet 6

HEIDELBERGER
COMPUTER CENTER
Bahnhofstr. 1
6900 Heidelberg
Tel. 06221/27132

Postleitzahlengebiet 4

HOCO EDV Anlagen GmbH
Flügelstr. 47
4000 Düsseldorf
Tel. 0211/776270 + 784278

10 Jahre Computer-Fachgeschäft in Düsseldorf! Eigene Fachwerkstatt und Servicestation.

EDV-Versand

Postleitzahlengebiet 1

COMPUTER-STUDIO
Schlichting
... die etwas andere Computerei
Autorisierter ATARI-Fachmarkt
MS-DOS Fachmarkt · NEC-Fachhandel
Katzbachstraße 8 · 1000 Berlin 61
☎ 030/7864340

Postleitzahlengebiet 7

biotech gmbh
technische Informationssysteme
Computerladen
Marktplatz 13
7918 Illertissen
Tel. 07303/5045

BTX-Software

Postleitzahlengebiet 1

COMPUTER-STUDIO
Schlichting
... die etwas andere Computerei
Autorisierter ATARI-Fachmarkt
MS-DOS Fachmarkt · NEC-Fachhandel
Katzbachstraße 8 · 1000 Berlin 61
☎ 030/7864340

Software

Postleitzahlengebiet 8

J. Blumberg u. U. Bellmann oHG
Hot Space
Schellenbruckstr. 6
8330 Eggenfelden
Tel. 08721/6573
Altöttinger Str. 2
8265 Neuötting
Tel. 08671/71610

Postleitzahlengebiet 6

Btx-Manager
Drews EDV + Btx
Bergheimer Str. 134b, 6900 Heidelberg,
Tel. 06221/29900, Btx 06221163323,
Btx *drews#,
tlx 1631, btx 0622129900 1+

EDV-Zubehör

Postleitzahlengebiet 2

PS-DATA
Ihr Computerpartner in Bremen
Faulenstr. 48-52
2800 Bremen
Tel. 0421/170577

ATARI-Fachbücher

Computer-Ferien

Postleitzahlengebiet 6

Landolt-Computer
Beratung · Service · Verkauf
Wingertstr. 114
6457 Maintal/Dörnigheim
Tel. 06181/45293

Postleitzahlengebiet 6

Computer-Software Rolf Markert
Balbachtalstr. 71
6970 Lauda 7
Tel. 09343/8269
PD-Service mit über 400 PD-Disketten sowie Soft- und Hardwarevertrieb

Postleitzahlengebiet 1

COMPUTER-STUDIO
Schlichting
... die etwas andere Computerei
Autorisierter ATARI-Fachmarkt
MS-DOS Fachmarkt · NEC-Fachhandel
Katzbachstraße 8 · 1000 Berlin 61
☎ 030/7864340

Postleitzahlengebiet 2

CompuCamp
die CompuCamp-Spezialisten
Wedeler Landstr. 93
2000 Hamburg 56
Tel. 040/861255
Fordern Sie Gratiskatalog an!

Festplatten-Laufwerke

Postleitzahlengebiet 7

Advanced Applications Viczena GmbH



Sperlingweg 19
7500 Karlsruhe 31
Tel. 0721/700912
Distributor von SPC Modula-2
Demoversion für 10,– DM anfordern.

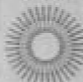
ATARI-Fachhändler

EDV-Fachliteratur

Postleitzahlengebiet 6

Stefan Kopping
Datensysteme
Steinweg 11
6312 Laubach
Tel. 06405/3350

Postleitzahlengebiet 8



philgerma GmbH
Barerstr. 32
8000 München 2
Tel. 089/281228
Testen Sie die Software in unserem neuen Laden!

Verk. Atari 800 XL m. 4 Zusatztasten + Floppy 1050 + lädierte 1010 + Drucker GP-100 AT + Lichtgriffel + 7 Bücher + Orig.-Software + Joystick, komplett für 500.– DM. ☎ 07 11 / 73 27 22 (Karl verlangen)

● Mainstream ● Mainstream ●
Der User-Club für Atari-ST-Anwender und alle ernsthaften ST-Anwendungen, z.B. M.I.D.I., Textverarbeitung, Hardware DTP, Virenkilling, PD und vieles mehr. Ausführliches Info (Rückpto) von: Mainstream, Kontakt: Kay-Uwe Berghof, Roseggerstraße 5, 5600 Wuppertal 2

Atari 520+ inkl. Blitter-TOS u. Fast-ROM, Floppy 720 KB, Star-Writer, Psion Chess, 5 PD-Disks, Bücher, diverses Zubehör, 750.– DM. ☎ 0 89 / 35 56 97

Mainstream, der Userclub für den Atari ST bietet: monatliches Clubinfo, PD-Bibliothek, Händlerrabatte bis 12%, Troubleshoooting, Kontakte bundesweit und im deutschsprachigen Ausland. Ausführliches Info gegen Rückporto von: Mainstream, Kontakt: Kay-Uwe Berghof, Roseggerstraße 5, 5600 Wuppertal 2

Riesen-ST-Public-Domain-Sammlung! Ausführliches Gratisinfo von: A. Miersch, Klingelholl 53, 5600 Wuppertal 2

Wie heißt der Userclub für alle Atari-ST-Anwender? Mainstream! Kontakt: Kay-Uwe Berghof, Rosseggerstraße 5, 5600 Wuppertal 2. Ausführliches Info gegen Rückporto!

Suche **Nebenkostenabrechnung**/ Hausverwaltung für Atari-ST 520, Weigert, 8700 Würzburg, a. M., Mitnachtstr. 15

● ACR-Club für Atari XL/XE ●
Wir suchen noch Mitglieder aus dem gesamten deutschsprachigen Raum! PD-Software (auch für Nichtmitglieder!), Kontaktvermittlung sowie Clubdisk mit Buchtips, Spielelösungen, Softwarenews, kostenlosen Kleinanzeigen usw. Clubinfo bzw. PD-Info jeweils gegen Rückporto bei A. Edler, Hamsterweg 29, 4350 Recklinghausen!

Verkaufe meine Erw.-Platinen: XL/XE 320 K (130 XE) = 20.– DM, Umschaltkarte für Betriebssysteme = 19.– DM und anderes. Für ST: Scanner-Platine 25.– DM, Laufw. 3,5" 720 K (Neu) = 120.– DM. ☎ 0 79 31 / 83 90

●●● Atari 520 ST ●●●
Suche gutes Textverarbeitungsprogramm für meinen Atari 520 ST auf 3,5"-Disk. Angebote an: Thorsten von Osen, Horsterstr. 240, 4650 Gelsenkirchen-Buer

Suche Spiele (Originalgames?) für Atari XL/XE. Zahle gut. Listen an: Tim Braune, Klingenhagen 1, 4802 Halle/ Westf.

Habe Software + Hardware-Beschreibung für Wetterbilder Satellitenanlage. Suche SAM. J. Badura, 4507 Hasbergen, Frankensteiner Str. 8, ☎ 0 54 05 / 24 35

Verkaufe Atari 520 STM + Floppy SF314 (720 KB) + Monitor SM124, neuwertig, sowie diverse Software für zusammen 800.– DM! ☎ 0 23 65 / 8 49 78

Atari ST ● SC 1224 ● Atari ST ●
Suche gut erhaltenen Atari-ST-Monitor SC 1224 für wenig Geld. Gute Angebote an: Vittorio Gambone, Keltenweg 40, CH-4153 Reinach (Schweiz)

Suche Tauschpartner für ST! Listen an: A. Sihler, Dennachstr. 6, 7530 Pforzheim. 100% Antwort! Bis bald!

Atari ST ● Original-Spiele ● Atari ST
Verkaufe folgende Spiele für 40.– DM pro Stück: Startrek, Dizzy Wizard, Trash Heap. ☎ 0 21 03 / 5 15 25 (ab 19 Uhr)

Verk. Atari 600 XL, intern erweitert (64 KByte), Disk.-Stat. 810 mit DOS 2.0, Seikosha-Drucker GP-100 AT, kl. SW-Fernseher sowie Cassetten-Interface für alle Cassettenlaufwerke und defektes Cassettengerät 1010, komplett für 450.– DM. K.E. Windeln, Willbecker Str. 83, 4006 Erkrath 2, ☎ 02103/44535 (ab 18 Uhr)

●●● Atari 600/800 XL/XE!! ●●●
Verkaufe sehr billig Atari-Drucker 1029 + Software + Papier + Farbbänder (ca. 150.– DM)! Ebenso verkaufe ich Literatur, ROMs und Software! Liste von J. Schwarzer, Th.-Heuss-Str. 37, 8660 Münchberg, Tel. 0 92 51 / 53 73. Yeah!

Suche Software f. 800 XL (Disk). Suche Drucker + 130 XE. Ralf Pantel, Königsberger Str. 31, 8800 Ansbach, ☎ 09 81 / 6 26 69

Bei den mit G bezeichneten Anzeigen handelt es sich um gewerbliche Anbieter.

Hast Du unter dem Weihnachtsbaum einen ST gefunden? Oder bist Du schon lange ein Atari-Freak? Egal, bei uns liegen alle richtig. Hole Dir mal unser **kostenloses** Club-Info. Wir werden auch Dich mit unseren Leistungen überraschen. O.V.A.A. Postlagend, 8721 Dittelbraun 1, nur Atari ST! Bye!

Verkaufe Sanyo Mon. u. Happy-Modul für Atari 8 + 16 Bit. Suche Diskettensammlung für Atari ST. ☎ 0 83 74 / 13 07 (ab 19 Uhr). Andreas verlangen.

Verkaufe 800 XL (320 K), 1050 Floppy (Turbo + Kabel), Centronics-Interface + Datasette 1010 + Competition Pro + Software + Literatur nur kompl. wegen Systemwechsels. Preis VB. ☎ 0 97 29 / 8 61, nur Mo., Di., Do., Fr. ab 18 Uhr.

● M.I.D.I. ●
Verkaufe Bankloader für D-50, DX7-II, Korg 707 + jeweils 400 Sounds à 45.– DM. Dieter Schicker, Kasernstr. 78/3/ 12, A-8041 Graz, ☎ 03 16 / 44 47 13

Farbmonitor für Atari 130/800 XL/XE mit Monitorkabel für 400.– DM zu verkaufen. ☎ 0 76 23 / 53 12

Verkaufe Atari 130 XE + Datasette und viele Spiele für 200.– DM. ☎ 0 73 21 / 5 46 63 (ab 18 Uhr)

●●● Atari XL/XE ●●●
800XL + 1050 + Orig.-Software (Text, Dateiverwaltung, Spiele). Unhappy: 400.– DM, Happy: 450.– DM. L. v. Karsa, Hauffstr. 25, 7417 Pfullingen, ☎ 0 71 21 / 7 41 71 (18 bis 22 Uhr)

Verkaufe 800 XL + 1050 + Cass. + Turbofreezer mit über 100 Spielen + Austrotext + Austrobase + Literatur. Komplett 650.– DM VB. ☎ 0 75 62 / 47 08 (ab 17 Uhr)

Atari 800 XL mit Disk 1050 und vielen Spielen (auf Diskette) für 450.– DM zu verkaufen. Mehrere Steckmodule, je 20.– DM. Drucker für 200.– DM. ☎ 0 20 51 / 6 42 38 oder 5 43 22

SIFOX-Disketten gesucht! Suche Disks Nr. 07-21. Angebote an: A. Delzemich, Seffenter Weg 16, 5100 Aachen

●●● Aus finanziellen Gründen ●●●
verkaufe ich **Mega ST 2** (2 Megabyte RAM, eingebautes Laufwerk, **Blitter,** Maus, abgesetzte **Profi-Tastatur,** batteriegepufferte Hardware-Uhr), knapp ½ Jahr alt, bis 11.12.88 Garantie (Gar.-Siegel unverletzt), kaum benutzt, wie neu. VB 2250.– DM. ☎ 0 48 41 / 35 73

Verk. Original-ST-Pasc.+, Preis VHB. STeacher (Vokabellehrer mit 5 Sprachen), VB 30.– DM, Hamlog ST, VB 40.– DM, u.a. M. Pochner, Brundhildstr. 31, 5300 Bonn 2, ☎ 02 28 / 34 15 32 (öfters versuchen)

Atari ST-User schreibt an: Herbert Huber, Valenting. 9, A-1238 Wien!!!

Suche Software für Atari ST 520+ mit SM 124. Bitte Preislisten senden an: H. W. Kresse, Salierring 39, 5000 Köln 1, ☎ 21 98 88

Atari XL mit Oldrunchip, umschaltbar und Floppy 1050 mit Happy, Software + Literatur für 350.– DM. ☎ 040/ 5 22 53 39

Suche dringend Games. Tausche auch. Schreibt so schnell wie möglich an Michael Dandorfer, Don-Bosco-Str. 9, 8450 Amberg

ATARI XL/XE Gratis-Infos

DIGITIZER
★ Digitalisieren Sie Musik & Sprache, und bauen Sie diese in Ihre Programme ein!
● Auch ins Basic!
● Über 30 Sek. Sound schon beim 800 XL
● viele UTILs & DEMOs & Sourcecode
★ 2-Bit-Digit.-Modul, Software & Anleitung 99.–

EPROM-BURNER
★ Brennt Typen 2764 - 27512 mit Superalgorithmus! 149.–

DYNATOS
★ Extrem leistungsfähiger Diskmonitor, für alle drei Schreibdichten 29.–

"C:"-SIMULATOR
★ Macht sogar mehrstufige BOOT-Cassetten zu Disk-Files 19.–

UTILITY DISK 9.–
DIGITIZER DEMO 6.–
UPDATE: CSIM2, DYNATOS2 9.–

zzgl. 2.– DM Vorkasseversand oder 6.– DM bei Nachnahme

Ralf David
Hard & Software-Entwicklung
Giesterweg 13, D-4700 Hamm 1, Tel. 0 23 85 / 29 05

Verkaufe 800 XL-System für 900.– DM: Floppy 1050 + 50 Disks, XC12 + 20 Cass., Turbo-Freezer XL + 10 Disks (u.a. die Originale Goonies, Bee + Bell und Literatur, Anschlußkabel AV-Scart (TV), Staubsch. Neuwertig, originalverpackt. ☎ 0 65 45 / 64 72 (ab 16 Uhr), Jochen Kaster, Im Baspelt 7, 5581 Masterhausen

Grafik-Clips für Signum/Stad. Je DS-Disk 3.– DM. Info von K.-H. Gunkel, Am Mühlengraben 16, 3507 Baunatal G

Verk. XL/XE-Software (Originale), nur Disks. Liste gegen frankierten Rückumschlag von: Martin Koer, Nordlandwehr 177, 4408 Dülmen, ☎ 0 25 94 / 35 03

Das erste wirklich ernst zu nehmende TURBO-TAPE-SYSTEM für den ATARI XL/XE:

T.O.S.
Turbo Operating System

- Bis zu 10mal schnelleres LOAD & SAVE dank innovativer Aufnahmetechnik und Hardwarelösung
- Gewöhnliche Cassettenrecorder und Tonbandgeräte direkt anschließbar
- Geringste Anforderungen an deren Frequenzgang und Gleichlauf
- Fast totales, softwaremäßiges Abfangen von Gleichlaufschwankungen
- Alle Aufnahmen der originalen ATARI-Recorder weiterhin verwendbar
- Hohe Funktionssicherheit durch effektive Kontrolleinrichtungen
- Große Anwenderfreundlichkeit und Übersichtlichkeit dank Menü-Steuerung
- Optische Kontrolle und spezieller Audio-Kanal als akustischer Monitor
- Komplettangebot:
  - Interface im eigenen Gehäuse (einfach an Diodenbuchse des Recorders und seriellen ATARI-Port anzuschließen)
  - Datencassette (SW in Assembler)
  - Ausführliche deutsche Anleitung
- Bestellung gegen Unkostenerstattung von 79.– DM an: NBB-Club, Michael Hauck, Lärchenstr. 2, D-8091 Maitenbeth
- Vorauskasse
  - Scheck, bar, Postanweisung
  - Überweisung an PGiroA München, BLZ: 700 100 80, Nr. 4 62 031-8 03

Verbindliche NN-Bestellung, zzgl. 8.50 DM (Inland) o. 15.– DM (Ausland)

KaroSoft

Atari-ST-Software

ANWENDERPROGRAMME:

A-MAGIC-Turbodizer mit neuer starker Software, Infos anfordern ..... DM 358.–
STEVE V. 3.0 ..... DM 478.–
Tempus 2.0 ..... DM 119.–
CopySTar V. 3.0 ..... DM 159.–
Timeworks DTP (GST) ..... DM 239.–
CALAMUS DTP (DMC) ..... DM 398.–
Signum II, Text-/Grafikprgr. ..... DM 369.–
STAD 1.3 ..... DM 169.–
Flexdisk 1.2 ..... DM 66.–
IMAGIC (Appl. Syst.) 1.1 ..... DM 478.–
1st Proportional ..... DM 85.–
Printmaster Plus ..... DM 95.–
BS – Handel ..... DM 498.–
BS – Timeaddress ..... DM 149.–
STAR-WRITER-ST, Vers. 1.2 ..... DM 169.–
GFA-Farb-/Monochromkonverter ..... je DM 59.–
Sympatic-Paint (G DATA) ..... DM 268.–
PC-ditto EuroVers. 3.64, dt. Handb. ..... DM 198.–
GFA-Basic Interpr. V. 3.0 ..... DM 188.–
GFA-Assembler ..... DM 148.–
IsGEMDa, Datenbanksystem ..... DM 229.–
Pro Sound Designer, neue Version ..... DM 179.–
G Copy ..... DM 95.–
Harddisk Help u. Extension ..... DM 125.–
CYBER-Paint 2.0 ..... DM 129.–
Anti-Viren-Kit ..... DM 95.–
AS-Soundsampler II, incl. Softw. ..... DM 298.–
AS-Soundsampler III, 16 Bit, incl. Softw. ..... DM 588.–
STEINBERG "TWELVE" 12 Spur-Sequ. ..... DM 99.–
Exercise, Englisch-Lernprg. ..... DM 79.– u. 99.–

SPIELE:

Buggy Boy ..... DM 59.–
Carrier Command, dt. Handbuch ..... DM 74.50
Die Arche des Captain Blood ..... DM 69.–
Dungeon Master, kpl. deutsch ..... DM 72.50
Flight Sim. II kpl. deutsch ..... DM 99.–
Scenery Disk 7/11/Jap./Europ. ..... je DM 49.–
Jet, Flight Simulator ..... DM 99.–
Kaiser, kpl. deutsch ..... DM 119.–
Kampf um die Krone, kpl. deutsch ..... DM 69.–
Daley Thompson's Olymp. Challenge ..... DM 59.–
Starglider 2, dt. ..... DM 72.50
Star Trek, dt. Anleitung ..... DM 59.90
Summer Olympiade 88, dt. Anleitung ..... DM 64.50
Super Star Eishockey, dt. Anleitung ..... DM 69.–
The Empire strikes back, dt. Anl. ..... DM 59.90
Universal Military Simul., dt. Handb. ..... DM 72.50
Winter Olympiade 88, dt. Anleitung ..... DM 59.90
Lombard RAC Ralley ..... DM 74.50
Dschungelbuch, dt. Handbuch ..... DM 59.–
F 16 Falcon ..... DM 74.50
Peter Pan, dt. ..... DM 59.–
Elite, dt. ..... DM 72.50
Nigel Mansell, dt. ..... DM 67.–
Menace ..... DM 55.–

Telefon 0 21 03 / 4 20 22 · Katalog kostenlos

Jürgen Vieth
Biesenstr. 75 · 4010 Hilden

Suche für Atari 600 XL Speichererweiterung (64 K), Floppy 1050 und Drucker 1029. Angebote an: Michael Hartmann, Diebrocker Str. 67, 4900 Herford

Suche f. Atari XE Lernprogr. f. KL. 12/13 und PD-Software. Angebote u. Listen an: Anja Kriesten, Frankfurter Str. 54, 3550 Marburg

Suche Progr. Hausverwaltung (10 Mietw.). P. Boye, Alte Meierei, 2422 Braak, ☎ 0 45 21 / 95 53

●●● Atari XL/XE ●●●
Suche Tauschpartner für Software. B. Jesgarz, Küstriner Str. 22, 2857 Langen

Suche für Atari 800 XL Gunship, Star Blade, Head over Heels (nur Disk). ☎ 02 11 / 79 91 90

Verk. meine Erw.-Platinen: XL/XE 320 K (130 XE) = 20.– DM, Schaltplan 130 XE = 10.– DM, Umschaltkarte für 5 Betriebssysteme = 19.– DM und vieles mehr. Für ST: 3,5"-Laufw. (neu) = 120.– DM. ☎ 0 79 31 / 83 90

XL/XE! Verkaufe Original-Software: Herbert, Archon, Star Fleet 1 (USA), Conflict in Vietnam usw. Verkaufe Literatur: Atari Power, Mein Atari Computer, Atari Assembler usw. Verkaufe Zeitschriften: Happy-Computer, Computer Kontakt, **ATARI***magazin* und Disk. Alles günstig! ☎ 0 52 23 / 1 71 21

Verk. Drucker Seik. GP 500AT (wie Atari 1029) + Hardcopy 1029 + Treiber für Print-Shop, 250.– DM. ☎ 02 03 / 78 80 66 (ab 17 Uhr)

●●● Atari 8 Bit ●●●
Verkaufe 2 × 1050, je 250.– DM, Philips Gr.-Monitor 50.– DM, Drucker-Interface 75.– DM, 130 XE 50.– DM und div. Disketten 50.– DM. ☎ 0 40 / 7 11 93 55 (ab 18 Uhr)

Verkaufe Drucker Seikosha GP 100AT, dazu verschiedene Druckprogr. auf Disk. Preis: 200.– DM. ☎ 04 31 / 56 32 37

Tausche Atari Farbmonitor SC1224 gegen Atari SM124 (monochrom). Habe auch Malprogramm zum Tausch, evtl. Textverarb. oder Datenbank. ☎ 0 62 02 / 5 55 58. Monitor ist ca. 6 Monate alt.

● Suche dringend Freezer XL ●
mit oder ohne RAM. Zahle gut! Suche MAC 65 und Toolkit sowie MIO-Board, News-Room. M. Breining, Friedenstr. 6, 8034 Germering

● Verkaufe ● Verkaufe ● Verkaufe ●
meine Speedy 1050, den Floppyspeeder wegen Systemwechsels. Ausführung DS, NP: 248.– DM. DOS und HSS-Copy aus dem ROM. Preis: 150.– DM VB. ☎ 0 20 58 / 7 42 35

Suche für Atari 800 XL Joystick Cobra, Rushware 10er-Tastatur. Biete neues Action Moonlo.S.S. ☎ 02 11 / 79 91 90 (ab 20 Uhr)

MAINSTREAM MAINSTREAM
User-Club für Atari-ST-Anwender und alle ernsthaften ST-Anwendungen z.B. MIDI, Textverarbeitung, Hardware DTP, Virenkilling, PD und vieles mehr. Ausführliches Info (Rückporto) von: MAINSTREAM-KONTAKT, Kay-Uwe' Berghof, Roseggerstr. 5, 5600 Wuppertal 2

Atari XL/ST/PC: Suche/tausche Soft Kontakt: CSS, PF 21 05 14, 5900 Siegen

●●● Österreich ●●●
800 XL/XE! Suche Tauschpartner (Disk)! 100% Antwort! Listen an: W. Pittner, E.-Karl-Str. 84/10/3, A-1220 Wien

Die Super-Softwarepreise, z.B. Gauntlet 69.– DM, II 57.– DM, Out Run 54.– DM, 3D-Galaxy 53.50 DM, Altern. Real. City 55.– DM, Arkanoid 42.– DM, Asterix 55.– DM, Bad Cat 55.– DM, Ice Pal. 57.– DM, Blueberry 55.– DM, Bobo 55.– DM. Liste gegen Freiumschl. C6. Wolfgang Lindke, Friedensburg 2a, 3013 Barsinghausen 7 G

●●● **Achtung** ●●●
Tausche und verkaufe Top-Software für Atari ST. Info von: Stefan Wagner, Postbox 56, A-6027 Innsbruck

● CH ● Atari ST ● CH ●
Verkaufe und tausche. Liste gegen frank. Rückcouvert von: Daniel Gehrig, Postf. 241, CH-4028 Basel

ST
Suche zuverlässige Tauschpartner für Programme aller Art (Spiele, Anwendungen usw.). Listen an: Udo Zschegel, Hermannstr. 103, 4600 Dortmund 30, ☎ 02 31 / 41 25 12

Gebrauchte 1050 Floppy in gutem Zustand verkauft meistbietend Heinz-Jürgen Grünert, ☎ 069 / 86 28 26. Ebenso 2 Floppys zum Ausschlachten.

●●● ATARI XL/XE ●●●
Restbestände aus Hobbyauflösung!!! (Umstieg auf PC) Atari 1010 – 50.– DM sowie umfangreiche Softwaresammlung (Anwendungen + Spiele ca. 700 Prg). Liste kostenlos anzufordern bei: Daniel Zeilmann, Meraner Str. 56, 8501 Gsteinach/SBR.

HALLO FREAKS! Tausche und verkaufe neueste ST-Software! Habe viele Sachen! (NEU!) Schreib an: S. Wagner, Postbox 56, A-6027 Innsbruck

●●● Original Duplikator ●●●
für Floppy Atari 1050, NP 380.– DM, VB 200.– DM. ☎ 0 70 31 / 27 82 11

● XL/XE: PD-Tauschkreis ●
Tausche PD-Software aller Art. Habe schon ca. 500 Disks! Kontakt zu Clubs und Großanbietern gesucht. Für alle, die nicht genug PD zum Tauschen haben, kopiere ich die gewünschte Software auch gegen einen kleinen Unkostenbeitrag. Liste gratis! G. Steinle, Beethovenstr. 1, 8943 Babenhausen.

Atari 130XE + XC11 + 800 XE + 2 × 1050 + Farbmonitor + ca. 500 Programme + 3 Diskettenboxen + 1 def. 800 XL (Tastatur defekt). VB 1200.– DM. ☎ 0 66 23 / 4 16 87 (Achim verlangen)

Verkaufe 130 XE + Floppy 1050 + 2 Bücher + Turbo-Basic + Basic-Compiler + Kopierprogramm + Startexter + Graphic Design + Dateikasten u. div. Spiele. 1½ Jahre alt! ☎ 0 61 01 / 8 47 50

Verkaufe Atari 800 XL + Disk + Cassette + ca. 90 Disketten + Turbo-Basic XL + 2 Joysticks + Bücher + Zeitschriften + Zubehör. Preis nach Vereinbarung. ☎ 0 88 57 / 84 41 (ab 17.30 Uhr)

Suche preiswert 800 XL + 1050 (auch mit Happy oder Turbo), 1010 und Drucker. Angebote an: Paul Seik, Westring 9, 3502 Vellmar, ☎ 05 61 / 82 83 10 (nur samstags)

ST-Floppy (doppels.) gesucht, mit Garantie. Frank Blume, ☎ 0 41 31 / 18 99 93

● Verk. ges. ST-PD-Sammlung ●
gegen Höchstgebot. Info von: G. Grasberger, C.-Orff-Straße 9, 8221 Traunwalchen

Ich bin Besitzer eines Atari 1040 und eines Agrarbetriebs. Suche entsprechende Software (dringend) und Kontakte zu Anwendern. F.-W. Gehlhar, 3187 Vienenburg, ☎ 0 53 24 / 12 58

Algorhythm – XL/XE Digital Drums / vgl. AM-Test 10/88: 16 Sounds/44 Patterns/ 9 Songs/3 Disks + Handb. 49.– DM + PP/NN. Info: Justus Köhnche, Helmholtzstr. 2, 4000 Düsseldorf, ☎ 02 11 / 37 36 96. In Arbeit: ST-Version! G

Atari 800 XL ● STOP ● Atari 800 XL
Wegen Umstiegs auf ST verkaufe ich umfangreiche Software-Sammlung. Kostenlose Liste von: Fritz Zeilmann, Meraner Straße 56, 8501 Gsteinach

ST ● PD-Software ● ST
Programme frei zusammenstellbar, nur 1 Pf pro KByte. Große Auswahl!!! Gratiskatalog bei Olaf Schwede, Röntgenweg 9/1, 7050 Waiblingen G

●●● PD ●●● Atari XL/XE ●●● PD
Über 150 Disks Spitzen-PD. Infodisk 2.40 DM bei Dietmar Keicher, Falkensteiner Str. 31, 7101 Oedheim

Atari-Fan in der DDR sucht dringend Floppy 1050. Angebote bitte an: ☎ 0 22 03 / 1 38 32 (ab 19 Uhr)

●●● Atari XL/XE ●●●
Verkaufe wegen Systemwechsels meine kompl. Hard- und Software. Liste anfordern bei: Hans Mitterhuber, Am Burgfeld 15, 8072 Manching, ☎ 0 84 59 / 13 25

Atari 800 XL/130 XE (Diskette)
Verkaufe umfangreiche Software-Sammlung. Liste anfordern bei: Dieter Schnier, Halberstädter Str. 43, 4900 Herford, ☎ 0 52 21 / 2 27 73. Es lohnt sich garantiert!

800-XL-Anfänger sucht Textverarbeitungsprogramme und Spiele auf Diskette (5,25"). H. Stricker, Postf. 1120, 5483 Bad Neuenahr

Atari XL/XE!
Verkaufe billig 10 Spiele auf Cassette. Airline auf Diskette nur 20.– DM. Liste gegen 80 Pf Rückporto von: S. Marschall, Liasweg 14, 3000 Hannover 91. 100% Antwort!

Verkaufe Star LC10, TOP-9-Nadeldrukker, fast geschenkt für 350.– DM. Originalverpackt, komplett! B. Delbrügge, Herrenstr. 10, 7954 Bad Wurzach, ☎ 75 64 / 27 47

Verkaufe Atari 800 XL + Floppy 1050 + 2 Originaldisketten + Anleitungen + 2 Joysticks. Preis: 370.– DM. Rüdiger Quack, 5140 Erkelenz 7, ☎ 0 24 31 / 7 04 39

Verk. Atari 800 XL + Floppy 1050 + Turbo-Modul + Centr. + Monitor (grün) + Bücher + ca. 40 Disks + Orig. + Box + 2 Joyst. Preis VS. ☎ 0 25 42 / 61 94. Turbo-Modul mit Centr. auch einzeln zu haben!

Atari 800 XL + Cass. 1010 (def.) sowie einige Computerzeitschriften, 100.– DM. ☎ 0 48 21 / 9 19 42 (ab 18.30 Uhr)

Verkaufe 130 XE + XF 551 (360 KB) + Grünmonitor + 1010 + Zub. (neuwertig!). Preis: 700.– DM. ☎ 07 11 / 63 45 72

Verk. Atari 130 XE, Disk.-St. 1050, Datasette, viel Software, Lightpen, Joysticks, Diskbox und Bücher. NP 1300.– DM. Preis VS. ☎ 0 47 51 / 43 43 (Frank verlangen)

Suche Atari 1050. Zahle bis 280.– DM. Wendet euch an: Carsten Dyroff, Sulzbacher Weg 23, 8751 Hausen, ☎ 0 60 22 / 27 42

DDR-Atari-Fan sucht dringend Floppy XF 551 bzw. 1050 bis 150.– DM und preisg. Drucker 1029. Fr. Diehlmann, Hebelstr. 10, 7519 Eppingen-Mühlbach

Suche gebr. Floppy 1050 und Spiele für 150.– DM. ☎ 0 79 51 / 2 34 13

● ST-PD-Soft ● Kopie ab 2.– DM ● alle aus ST-Comp. u. eigene. Absol. virenfrei ● Gratisinfo: T & M Soft ● Postfach 1105 ● 2905 Edewecht ● ☎ 04405/6809 ● G

●●● XL/XE ●●●
Software. Alles Orig. C/D. 50-80% u. NP. ☎ 0911/535326. Liste von: Ch. Weber, Felseckerstraße 32, 8500 Nürnberg 20

●●● KFZ-ST V 4.0 ●●●
Das KFZ-Kostenanalyseprogr. für alle STs (s. **ATARI***magazin* 9/88) – jetzt neue Version 4.0! Voll GEM-geführt, flexible Druckeranpassg. Disk inkl. Anleitung 89.– DM p. V.-Scheck/NN; Info gratis! Dipl.-Ing. M. Heydrich, Lange Zeile 84, 8520 Erlangen G

●●● XL/XE ●●●
Verk. Kyan-Pascal (Original mit Handbuch) für 120.– DM. ☎ 07361/76910

Verkaufe PD-Sammlung (70 Disks), außerdem noch einiges an Hardware. Liste gegen 50-Pf-Marke von: Ulf Baumart, D.-Bonhoeffer-Str. 4, 4172 Straelen 1

●●● 800 XE ●●●
Suche zuverlässigen Tauschpartner (Disk). ☎ 06151/53041 (ab 19 Uhr, Hans verlangen). C.K.A.

● Hilfe ● Hilfe ● Hilfe ● Hilfe ●
Atari-800-XL-Besitzer sucht dringend AUSTRO.BASE + AUSTRO.PHONE mit deutscher Beschreibung. Programmtausch wäre gut! Helmut Ohlig, ☎ 06691/23871 (ab 19 Uhr)

Verkaufe Spiele auf Cassette und Diskette (keine Raubk.) für XL/XE. ☎ 0911/884777 (ab 19 Uhr, Christian verlangen)

● 8-Bit-Public-Domain-Software ●
XL/XE Power-Disk mit Spielen und Anwendungen für 10.– DM bei: S. Langenkämper, Hohbrinkstr. 23, 4600 Dortmund 70

● Achtung, ihr 800-XL/XE-Freaks ● Ich habe die aktuelle PD-Software für euch. Disk 2 S = 4.– DM, Cass. = 5.50 DM. Liste bei Michael Wagner, Am Hambkebach 4, 4970 Bad Oeynhausen G

Printshop Companion mit Anleitung gesucht. ☎ **0228/315659**

Verk. Atmas II (35.– DM), Monitor XL (10.– DM), A. Toolbox (10.– DM), Disk aus 2. Happy-Sonderheft (20.– DM), LF8-4/87 (12.– DM), LF8-1/88 (12.– DM). Alles Orig. Komplett 80.– DM. ☎ 0202/4660344

Suche Spiele für Atari 800 XL, z.B. Int. Karate, Tomahawk usw. (D). Schickt eure Listen an: Tobias Nagel, Oberdorf 2, 6760 Teschenmoschel, ☎ 06364/422

●● Geld verdienen mit Calamus ●●
Kaufe Anzeigendruckvorlagen (Sachgebiet Fahrradhandel) als Calamus-Datei. Info von: bike-shop, Horaser Weg 79, 6400 Fulda

●● Hallo Calamus-Anwender ●●
Interessiere mich für Grafik- und Schriftenbibliotheken. Wer kann vermitteln? Anton Nau, Horaser Weg 79, 6400 Fulda, Btx: 0661791 00, Fax: 0661796 00

Wegen Systemwechsels zu verkaufen! Atari 800 XL, Floppy 1050, Datasette 1010. Original-Software: Atmas 2 Makro-Assembler, Flightsimulator 2, Jumpman (alles auf Disk). Außerdem als Modul: Tennis, Donkey Kong. Literatur: Mein Atari Computer, Peeks & Pokes, Sprühende Ideen mit Atari-Grafik, Das große Spielebuch, Peter Finzels Assemblerbuch für Atari-Computer. Alte Computerhefte: Computronic, HC, CPU, Analog, Datawelt, Homecomputer, Computer Kontakt, PM Computerheft, Telematch, Computerpraxis, Happy-Sonderhefte, Chip-Specials. Zubehör: Monitor/Fernsehumschalter, Diskettenbox (5,25"), Diskettenlocher. ☎ 07144/6511 (ab 17.30 Uhr)

Lichtgriffel nur **49.–**
● Anschluß für jeden(!) Computer möglich
● Standardversion für Atari, Schneider und Commodore lieferbar.
● Versand gegen Scheck/Nachnahme
● Bitte Computertyp angeben!
● Informationsmaterial gratis
Fa. Klaus Schißlbauer
Postfach 1171 H
8458 Sulzbach-Rosenberg
Tel. 09661/6592 oder
0941/999915 bis 21 Uhr

● XL ● Österreich ● XL ●
Viele Programme/Spiele samt Anleitung vorhanden. Kontakte gesucht. Helmut Jankowyj, Baumgasse 32/9, A-1030 Wien, ☎ 0043/222/7228225 (abends)

Suche Tauschpartner für Atari XL/XE. Suche auch dringend das Programm Syntrend. Angebote und Listen an: Rainer Gallianer, Stralsunder Str. 25, 5000 Köln 90, ☎ **02203/25210**

Atari 260 ST + Floppy SF354 wegen Systemwechsels für 400.– DM zu verkaufen. ☎ **04865/621 (von 14 bis 19 Uhr)**

●●● 520 STM ●●●
Speichererweiterung auf 1 MByte für 300.– DM. ☎ 09103/655

Atari 520 ST+, Monitor SM 124, 2 Laufwerke SF314 (je 720 KByte), Protext 2.1, Stad, Metacomco Macro-Assembler, Tempus 2.0, Publishing Partner mit ST Paint plus, PC Ditto 3.64 (Euro) mit Utah Cobol, RDS Disk Monitor, Hofacker Karteikartensystem und ein Sack voll Bücher. ☎ 07243/69763 (Mo., Mi., Fr., Sa. u. So. ab 18 Uhr)

●●● Für ATARI XL/XE + 1050 ●●●
● REPLAY Freezer, Debugger, Utilities ●
● (Test Atari Mag. 8/88) 39.– DM!!! ●
● Info: F.-O. Malisch, Mozartstr. 32, ●
● 8014 Neubiberg G

Verkaufe Atari-XL-Komplettsystem, bestehend aus Atari 800 XL, Star N610, Floppy 1050 mit 1050 Turbo + Schalter + Farbmonitor + XC11 Recorder + 2 Joy. + 200 leere Disks + 2000 Blatt Druckerpapier. Superpreis, nur 1200.– DM VB. Verkauf wegen Systemwechsels! ☎ 069/812981 (Chris verlangen)

Atari 800 XE + Floppy 1050 + Microsoft-Basic-Modul + 3 Joysticks + Disketten + Box + alle Anleitungen für nur 350.– DM zu verkaufen. Jens-Uwe Wilsser, Ringstr. 20, 7815 Kirchzarten, ☎ 07661/5522

Suche prof. Horoskopprogr. R. Zinburg, Im Beckener 4, 7517 Waldbronn

● Suche 1050-Floppy ●
um 200.– DM. Dringend! ☎ 02584/1004 (ab 20 Uhr)

Verkaufe Seikosha Drucker GP 500A, neuw., 200.– DM, Original-Software CK + **ATARI***magazin*, 5.– DM je Disk, supergünstig Bauteilesatz 320 KB für XL aus **ATARI***magazin* (RAMs, TTL-Gatter, Widerst. + Schalter), 80.– DM. V. Klug, Hillerstr. 15, 8500 Nürnberg 80, ☎ 0911/3263415 (ab 18 Uhr)

Suche für Atari ST Szenarios von Empire, VMS, Wargame Cstr., Warship. Kauf oder Tausch. Bernhard Kujawa, Schanzenstr. 10, 2000 Hamburg 36

Verkaufe Drucker Atari 1029 + 4 Zeichensätze, neuwertig (1 Jahr) für 240.– DM. ☎ **06349/5858 (Sa + So)**

Verkaufe 1029 + Softw., Datas., 8 Hefte, 7 Bücher, orig. Kyan Pascal. ☎ 06181/73578

●●● XL/XE ●●●
Verkaufe/Tausche Games. 100% Antwort. Jörg Fischer, Dingl. Hauptstr. 93, 7630 Lahr

Suche 810-Floppy (auch defekt oder leihweise) sowie ATR8000-Interface. Zahle gut! Bitte melden bei: N. Lesch, Kapellenstr. 58, 5100 Aachen, ☎ 0241/603139

Tausche Original Aladin inkl. ROM-Modul gegen Calamus oder Signum2 Fibu (Wertausgleich). ☎ 06221/802126. Suche Konvert-Progr. von Signum2 ASCII nach Word (MS-DOS). Tausche auch Original MPK Platinen-Layout-Programm, neueste Version.

Atari XL/XE
Suche zuverlässigen Tauschpartner. Listen an: Guido Beneke, Burgstr. 11, 3212 Gronau

Bestellschein für Kleinanzeigen

Bitte veröffentlichen Sie in den nächsten Ausgaben folgende Anzeige:

Meine Anzeige soll in 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ Ausgaben erscheinen.
Bei zwei- oder dreimaligem Erscheinen bitte entsprechenden Mehrfachbetrag beilegen. Deutlich schreiben!

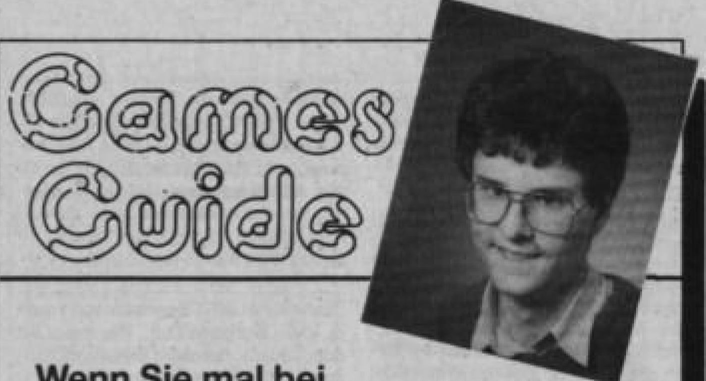
Vor- und Zuname

Straße

PLZ/Ort

Datum Unterschrift

Bitte ankreuzen:
☐ **Private Kleinanzeige: pro Zeile 1.– DM**
☐ **Gewerbliche Kleinanzeige: pro mm Höhe 3.15 DM + 14% MwSt.**
Bei mehreren Kleinanzeigen bitte Bestellschein kopieren. Den Betrag in Briefmarken oder als Scheck zusammen mit der Kleinanzeige einsenden. Bei gewerblichen Kleinanzeigen ist keine Vorauszahlung notwendig. Hier erhalten Sie nach Abdruck eine Rechnung.
ATARI*magazin*
Redaktion, Postfach 1640, 7518 Bretten



Wenn Sie mal bei einem Spiel nicht mehr weiterkommen oder einfach nur wissen wollen, was sich auf dem Spielemarkt tut – hier sind Sie richtig! Zusammen mit den anderen Lesern versuchen wir, Ihre Fragen zu beantworten.

Schreiben Sie uns Ihre Probleme und Ihre Entdeckungen. "Games Guide" leistet Erste Hilfe.

Frank Emmert

Neues im Neuen Jahr

Zu Weihnachten erlebte der kleine Atari eine Renaissance. Viele alte Spiele wie "Archon", "Rescue on Fractalus" und "Karateka" wurden als Module neu aufgelegt; neue Programme wie "Jinks", "Gato" oder "Airball" sind bereits erschienen oder sollen demnächst veröffentlicht werden. Neue Software-Häuser produzieren Qualitäts-Software für den Atari XL/XE, z.B. Zeppelin mit "Zybex" und "Draconus".

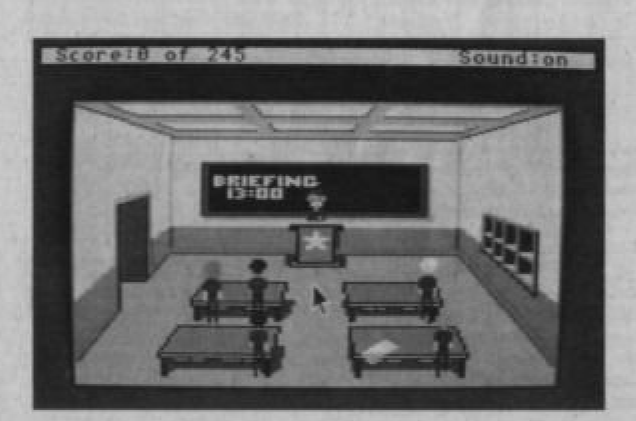
Automatenumsetzungen werden 1989 den Hauptteil der ST-Programme ausmachen. Bei den meisten Konvertierungen ist Teamwork angesagt. Zu zweit wird um die Wette geballert in "Time Soldiers", "Victory Road", "Heavy Barrel" und "Guerilla War" (allesamt Klone eines indizierten Spiels von Elite), ferner in scrollenden Shoot' em ups wie "Gemini Wings" und "P-47". Softscrolling stellt für den ST ja kein Problem mehr dar; "Gauntlet II" und "Star Ray" sind Beweise dafür. "Double Dragon"-Epigonen erlauben eine gepflegte Prügelei zu zweit, so z.B. in "Altered Beasts", "POW" und "Dragon Ninja". Atari-Automaten wie "Vindicators", "Xybots" (Mischung aus "Gauntlet" und "Berserk" in 3 D) und "Toobin'" (ein verrücktes Schlauchbootwettrennen) werden ebenfalls ihren Weg auf den ST finden.

Gemeinsame Wettkämpfe lassen sich mit "Hot Rod" (Autorennen) und "Ace-Attacker" (Volleyball) veranstalten. Fortsetzungen von Spielehits stehen mit "Superwonderboy" und "Bubble Bobble II" ins Haus. Neben Büchern und Schallplatten gibt es natürlich auch passende Computeradaptionen zu verschiedenen Filmen. Ein Computerremake sollen die Leinwandhits "Stirb langsam", "Red Heat", "Robocop" und "Die Unbestechlichen" erleben.

Die Konvertierungsrechte für die voraussichtlichen Kassenschlager 1989, den neuen Bond-Film und "Indiana Jones – The Last Crusade", wurden bereits vorab vergeben. Viele der neuen Spiele dürften aber wegen ihrer brutalen Thematik der deutschen Indizierung zum Opfer fallen. Nach den Comichelden Fred Feuerstein, Asterix, Paulchen Panther und Clever & Smart geben 1989 die Peanuts, Tom & Jerry, Superman und Batman ihr Stelldichein auf dem Atari ST.

Die meisten Neuheiten werden wieder einmal in Europa programmiert; amerikanische Software-Häuser haben ganz auf IBM-Kompatible und Telespiele gesetzt. Erfolgreiche Brett- und Rollenspiele kommen vermehrt zu Computerehren. Dem Megadeal von SSI und U.S. Gold mit TSR für die Rechte an "Dungeons and Dragons" folgte ein Fünfjahresvertrag von Mediagenic (Ex-Activision) mit der englischen Firma Games Workshop. GW produzierte Brettspiele wie das in Deutschland bei Schmidt-Spiele erschienene "Talisman" und "Der Hexenmeister vom flammenden Berg" oder das sich immer größerer Beliebtheit erfreuende "Paranoia"-Rollenspiel.

Den Anfang macht "Warhammer" mit Fantasy- und Science-Fiction-Schlachten auf dem Computer. Ein weiteres GW-Game erscheint bei Electronic Arts. Es heißt "Chainsaw-Warrior" und ist eine Mischung aus "Aliens", "Rambo" und "Ghostbusters". Ein Solitaire-Kartenspiel mit Rollenspielelementen soll Anfang dieses Jahres erscheinen. Infocom bastelt an einer Computerversion des in den Staaten beliebten Battletech. Auch für das deutsche Programm "Das Schwarze Auge" sollen sich bereits Interessenten gemeldet haben.



Tips und Fragen zu "Police Quest" kommen von Robert Neumann



Wilfried Reinsberg aus Berlin ist fast schon ein Stammgast in der Spieleecke. Auch in diesem Monat stellt er uns wieder eine Liste mit Freezer-Pokes für den XL zur Verfügung.

Spiel	Poke
"Firechief":	$2F80, $FF: Anzahl der Leben
	$5047, $05: Leben im Feuer-Level (erst dort eingeben)
"Airstrike 2":	$0665, $09: Leben Spieler 1
	$0666, $09: Leben Spieler 2
"Diamonds":	$0605, $0B: Leben Spieler 1 und 2
"Dan strikes back":	$0608,$09: Anzahl der Leben
"Flip und Flop":	$0087, $99: Anzahl der Leben
	$008E, $99: Zeitablauf
	$008F, $99: Zeitablauf
"Cohen's Tower:	$00DF, $00: Leben (von $03 auf $00 zurücksetzen)
"Mr. Do":	$0618, $FF: Leben Spieler 1
	$0698, $FF: Leben Spieler 2
"PacMan":	$002C, $FF: Leben Spieler 1
	$002D, $FF: Leben Spieler 2
"Zone X":	$059A, $FF: Leben
	$059E, $FF: Zeitablauf
"Fire Fleet":	$00B4, $FF: Leben

Unser Leser hat aber auch eine Frage zum "Boulder Dash"-Spiel "Rockford". Wie lassen sich die Uhrensymbole aufnehmen oder in Bewegung versetzen?

Eine Menge Tips zu "Collossal Adventure", "Spiderman", "Better dead...", "Arkanoid" und "Trantor" sandte uns Wolf Groß aus Danneberg.

Den Goldbarren aus der Kings Hall in "Collossal Adventure" erhält man auf folgende Weise: Die Schlange mit dem Vogel vertreiben. In den Raum mit dem Goldbarren gehen und den Barren aufheben. Viermal nach Norden laufen. Jetzt SAY PLUGH eingeben, und man befindet sich wieder im Haus im Wald.

Der Parser (ohne Objekte) von "Spiderman" lautet folgendermaßen: go, climb, enter, walk, run, crawl, start, get, take, hold, pick, grab, drop, leave, put, release, throw, toss, give, type, scan, inventory, look, examine, see, read, quit, mix, create, prepare, make, at, toward, to, jump, dodge, duck, die, stop, help, feel, touch, grope, wait, hit, kick, punch, slug, belt, fight, say, ask, tell, talk, speak, yell, cream, adjust, move up, raise, with, break, smash, destroy, list, dance, sing, smell.

Folgende Ausdrücke lassen sich nur an bestimmten Stellen verwenden: pull, shoot, cast, remove, close, shut, push, press, turn, eat, open.

Die Levelcodes in "Better dead than alien" lauten: ELECTRA, SYZYGY, DRAMBUIE, PLUG, SOPRANO, MAYONNAISE, FAUCET, POTATO, WOOMERA, NACISSUS, DEBUTANTE, FIRKIN, ACOUSTIC, TRIPTYCH, JABBERWOCKY, WHIMSICAL, CORNUCOPIA, PUNJABI, TIDDLY POM, KEWPIE DOLL, PULCHRE, EUPHEMI GRAMMARIAN, CR WORD, QUARANTINE.

Will man bei "Arkanoid" den ST ein gerade verlor Spiel fortsetzen, so ist im T bild PAJ (Großbuchstab einzugeben. Mit DEA STARPAJ gelangt man in letzten Level.

Die Code-Wörter zu "T tor" lauten COMPUT TERMINAL, PORTAB SOFTWARE, GRAPH ASSEMBLY, LANGUA COMPILER, KEYBOA OPERATOR, SEQUEN SCHEDULE, PERSON DIGITISE, DATAB HARDWARE.

Unser Leser Robert Neu er aus München beschreibt, sich der betrunkene Autofa in "Police Quest" leicht ding machen läßt. Den Wagen an ten, nach dem Führerschein gen und dem Fahrer seine Re te vorlesen. Nach Riechen Fahne einen Alkoholtest (F anordnen. Dem Sünder Hände mit den Handsche auf den Rücken binden, ihn schließend ins Auto setzen nach einer Meldung an patch ins Gefängnis verfr ten.

Robert Neumaier hat, wie manch anderer Leser, Probleme mit Sweet Cheeks im Hotel und benötigt die Nummer der Polizeistation. Wer kann ihm weiterhelfen?

Clemens Rettke aus Remseck sucht die Lösung zu "Trolls" und möchte im "Pirate"-Adventure auf die Schatzinsel gelangen.

Was muß Peer Keulertz aus Solingen nach der Behandlung durch den Roboter im PD-Abenteuer "SOS Mangan" tun? Wie kommt er in der Schleusenkammer weiter?

Markus Bock aus Hiltpoltstein schafft es im fünften Level von "Dungeon Master" am rechten Ende des Ganges nicht, die Gitter zu öffnen. Kann man die Bodenkontakte umgehen, oder läßt sich das Gitter mit einem Zauberspruch öffnen?

ge Software-Häuser. Unser Leser F. Marxen aus Bretten bat die englische Firma um Hilfe bei "Silicon Dreams". Er erhielt daraufhin einen Packen mit Tips zu nahezu jeder Situation in diesem Mammut-Adventure. Scheuen also auch Sie sich nicht, die Service-Karte zu nutzen, die jedem Rainbird-Adventure beiliegt.

Drei Schummel-Listings für "Bard's Tale" schrieb Michael May aus Ritterhude. Das erste läßt eine von der Programmierfirma Interplay zusammengestellte Party steigen. Das zweite füllt Garths Regale mit allen möglichen Gegenständen. Das dritte Listing erschafft einen Archmage. Ein wahrer Rollenspieler hat solche Tricks natürlich nicht nötig. Ein Trumpf in der Hinterhand kann aber nie schaden.

Titel '88

Erinnern Sie sich noch? – Vor einem Jahr wollten wir von Ihnen wissen, welches Titelbild Ihnen am besten gefallen hat. Die Resonanz war damals so groß, daß wir auch dieses Jahr wissen wollen, ob wir Ihren Geschmack getroffen haben. Wenn Sie uns Ihre Meinung sagen, können wir dafür sorgen, daß das **ATARI*magazin*** noch interessanter wird – von der ersten Seite an.

Der erste Preis ist die Originalgrafik des Titelbildes Ihrer Wahl. Fertig gerahmt und darauf wartend, einen schönen Platz an der Wand zu bekommen.

Schauen Sie sich auf der rechten Seite einmal alle elf Ausgaben von 1988 an (die Februarausgabe gab es nicht). Sicher haben Sie auf Anhieb einen oder mehrere Favoriten. Jetzt müssen Sie auf untenstehenden Coupon nur noch die Ränge 1 bis 3 eintragen, Coupon auf eine Postkarte kleben, bitte Briefmarke nicht vergessen, und Ihren Wahlzettel in den Briefkasten werfen. Den Rest machen wir.

Und hier
die vollständigen Preise:

1. Preis	**Covergrafik**
2. Preis	**Bücher zu Ihrem Computer im Wert von 200.– DM**
3.-10. Preis	**Je eine Lazy-Finger-Diskette aus unserem Angebot**

Einsendeschluß ist der 10.2.1989. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Viel Glück!


ATARI magazin
1
KÜNSTLICHE INTELLIGENZ


Die
88
er

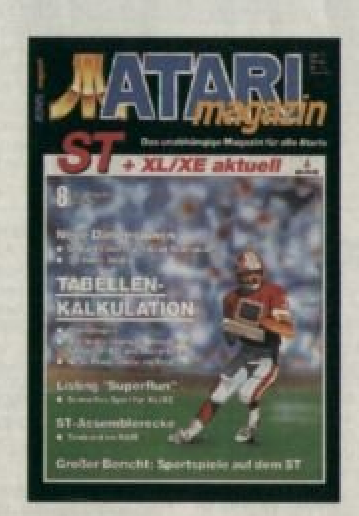

ATARI magazin
3
SUPER-SPIEL
FREMDMONITORE AM ST


ATARI magazin
4
ANIMIERTE CARTOONS
PFIFFIG
GEM IM GRIFF
SPRACHBOX
GRAFIK IM TEST


ATARI magazin
5
Jetzt kommt S.A.M.
"KAISER" ST
Software-Szene
monatlich


ATARI magazin
6
Die große Show
Super-Listings
DIE AUGEN DES COMPUTERS
ACHTUNG VIREN!


ATARI magazin
ST + XL/XE aktuell
7
Big Business
Tastaturen
DESKTOP PUBLISHING
Listings


ATARI magazin
ST + XL/XE aktuell
8
TABELLEN-KALKULATION
Listing "Superfun"
ST-Assemblerecke
Großer Bericht: Sportspiele auf dem ST


ATARI magazin
ST + XL/XE aktuell
9
DRUCKER


ATARI magazin
ST + XL/XE aktuell
10
COMPUTER-SOUND
VIREN


ATARI magazin
ST + XL/XE aktuell
11
Textverarbeitung
Soundware für ST
Im Test:
Die neuen Monitore


ATARI magazin
ST + XL/XE aktuell
12
Tips + Tricks

ST Public Domain

STPD 01 (Monochrom- oder Farbbildschirm) – *Niemals nie:* Ein Reaktionsspiel für mehrere Teilnehmer. Gegner ist der Computer.

STPD 02 (für Monochrom-Monitor) – *Murray:* Der Cartoon-Gesprächspartner im Computer. Mit deutscher Konversation und verblüffender Grafik. *Pikto-Etikett:* Komfortabel Diskettenlabels beschriften. Dazu ein Grafikgag, mit dem Sie alle GEM-Anfänger aufs Glatteis führen können.

STPD 03 (für Monochrom-Monitor) – *Ballerburg:* Ein Taktikspiel für zwei Personen. *Sprengmeister:* Ein Strategiespiel für zwei Personen oder gegen den Computer. *Hotelier:* Dem bekannten "Hotel"-Managementspiel nachempfunden. *Kalah:* Aufwendiges Strategiespiel. *Grafikdemo:* Kaleidoskop, 3-D-Animationen und spielende Linien. *Diskspeed:* Kontrolle der Laufwerksgeschwindigkeit. *Omikron-Runtime-Interpreter:* Läßt Omikron-Basic-Programme laufen.

STPD 04 (für Monochrom-Monitor) – *Karteikasten:* Schnelle Suchroutine. *"Joshua"-Monitor:* Speicher und Disketten durchforsten. *Megaroids:* Das klassische Arcade-Game "Asteroids". *Fraktale* (auch für Farbbildschirm): Fraktalberechnungssystem. *Drucker-Hilfsprogramme:* Druckersetup ohne DIP-Schalter-Würgerei.

STPD 05 (für Monochrom-Monitor) – *Wagnis:* Computerumsetzung des Gesellschaftsspiels "Risiko". *Mensch ärgere Dich nicht:* Gesellschaftsspiel für 4 Teilnehmer. *Temperatur-Manager:* Temperaturwerte und als Kurven ausgeben. *Label Expert:* Adreß-, Paket-, Video-, Cassetten- und Diskettenaufkleber gestalten. *Scanner-Bilder:* Eine Sammlung origineller Scans im DEGAS-Format mit Diashow-Programm.

STPD 06 (für Farbbildschirm und mindestens 1 MByte RAM) – *Tauris:* Ein Science-fiction-Gesellschaftsspiel der Spitzenklasse mit vielen Strategieelementen. Mehrere Spielebenen, detailreiche und farbenfrohe Grafikunterstützung.

STPD 07 (für Farbbildschirm) – *DGDB:* Action-Spiel, ähnlich wie "Gauntlet". 2 Spieler. *Delta:* Hochkniffliges Kombinationsspiel. *Desktop-Jux:* Lassen Sie sich auf's Glatteis führen! *Sounddemo:* Experimentieren mit Geräuschen und Klängen. *Memory-Accessory:* Zeigt freien Speicherplatz. *Boink:* Die Sache mit dem "Amiga"-Ball.

STPD 08 (für Monochrom-Monitor) – *Das Schloß:* Deutsches Textadventure, versteht ganze Sätze. Akustische Sprachausgabe. *Bouncing Boubles:* Temporeiches Ballerspiel. *Domino:* "Tron"-Version für zwei Spieler, Joystick-gesteuert. *Minigolf:* Reizvolle Simulation für mehrere Spieler. *Senso:* Gedächtnistrainig für akustische und optische Signale. *Solitär:* Das bekannte "Spring!"-Spiel in einer grafisch ansprechenden, mausgesteuerten Computerversion. *TTT:* "Vier gewinnt" dreidimensional mit 4 nebeneinander dargestellten Feldebenen.

STPD 09 (für Monochrom-Monitor) – *Datobert plus:* Darstellung von Zahlenwerten in Form von Säulen-, Torten- oder Liniendiagrammen; Komfortable Mausbedienung durch GEM-Einbindung. *E-Plan:* Grafikprogramm speziell zur Erstellung von Schaltbildern. Alle gängigen Schaltsymbole auf Tastendruck verfügbar; Abspeichern der Schaltzeichnungen im Screen-Format. *Hacomini:* Utility zum Ausdrucken von "Degas"-Bildern im Miniaturformat, benötigt Epson-kompatiblen Drucker. *Trial:* Rechen- und Suchspiel gegen den Computer.

STPD 10 (für Monochrom-Monitor, außer*) – *2nd Text:* Kleines Textverarbeitungsprogramm. **Senso:* Optische und akustische Signalfolgen, Gedächtnistraining. *KeyHelp-Accessory:* Direktzugang zu versteckten Zeichen über ASCCII-Code-Eingabe. *Snake:* Einfaches Geschicklichkeitsspiel nach "Wurm"-Muster. *Goldjäger:* Luxus-"Wurm"-Version. *Uhren:* Dreimal die Zeit: analog, digital und Mengenlehre-Look. *Video:* Komfortable Videocassetten-Verwaltung, mit Zeit-/Bandstellenordnung.

STPD 11, SPIEL (für Farbbildschirm) – *Durchbruch:* Luxuriöse "Breakout"-Version für Anspruchsvolle. Der beigegebene Editor erlaubt die freie Gestaltung und das Abspeichern eigener Action-Bildschirme.

STPD 12, SPIEL (für Monochrom-Monitor) – *Diamond Mine:* Stollen graben, Diamanten freilegen, sich nicht von herabstürzenden Felsen ins Bockshorn jagen lassen. Das Spiel lehnt sich eng an "Boulderdash" an. *Fußball-Club (1 MByte RAM Voraussetzung):* Ein Strategiespiel nach "Football Manager"-Art für bis zu drei Mitmacher.

STPD 13, ANWENDUNG (für Monochrom-Monitor) – *Themadat PD:* Public-Domain-Version der beliebten assoziativen Datenbank. Ihr Datenmaterial läßt sich damit thematisch ordnen. Das Wiederfinden von "Stoff zum Thema" ist endlich auf einfache Weise möglich!

STPD 14, UTILITIES (meist für mehrere Auflösungsstufen geeignet) – *u. a. Shell:* Aufrufs-Hilfe zur Umgehung des Desktop bei häufiger Verwendung mehrerer Programme. *RAM-Disk:* Reset-feste Speicher-Floppy. *Disk-Utility:* "Erste Hilfe" bei defekten Diskettensektoren. *RAM-Test:* Überprüft den gesamten RAM-Speicher auf einwandfreie Funktion. *Fileselect-Box:* Komfortablere Dateiwahl unter allen GEM-Programmen. *ST-Klick:* Multifunktions-Accessory mit Wecker, Notizblock, Kalender, Rechner und mehr. *Beschleuniger:* Verringert die Floppy-Ladezeit. *Mouse:* Der Mauspfeil wird 1,5- bis 2mal schneller.

STPD 15 (für Monochrom-Monitor) *Hutab:* Interessantes Strategiespiel, bei dem es gilt, vier Steine unter Hüten in eine Reihe zu schmuggeln. Der Gegner muß durch verwirrende Züge aus dem Konzept gebracht werden. *Spekulant:* Steigen Sie ein in die Welt der Börse und bewegen Sie sich auf dem schmalen Grad zwischen Erfolg und Konkurs. *The Sea:* Edle Umsetzung von "Schiffe versenken". Gegner ist der Computer, dessen Flotte zerstört werden muß.

STPD 16 (für Monochrom-Monitor) *Kombi:* Strategiespiel, bei dem auf dem Spielbrett versteckte Schachteln gefunden werden müssen. Durch Anklicken eines Feldes erhält man die Anzahl der von hier aus sichtbaren Schachteln. *Slalom:* Abfahrtslauf auf dem Computer in Vektorgrafik. 5 Kurse mit verschiedenem Schwierigkeitsgrad sind wählbar. *Typentest:* Psycho-Test, mit dem Sie mehr über Ihre Persönlichkeit erfahren können.

STPD 17 (für Monochrom-Monitor) *Agenda:* "Unendlicher" Terminkalender mit viel Platz für Notizen. *Desktop:* Accessory, mit dem Ihr individuelles Desktop-Design automatisch geladen wird. 4 Design-Dateien werden mitgeliefert. **Nur für TOS vom 6.2.86!** *Poster:* Vereinigt 4 einzelne "Degas"- oder "STAD"-Bilder zu einem DIN-A2-Poster, das ausgedruckt werden kann. *ST Calc:* Tabellenkalkulation "für den Normalbürger". *Typewriter:* Schreibmaschinenkurs in 21 Lektionen (92 KByte!)

STPD 18, ANWENDUNG (für Monochrom-Monitor) – *Chemielexikon:* Liefert Informationen zu allen Elementen des Periodensystems, das auf zwei Bildschirmen dargestellt wird. *Laborant:* Programm mit umfangreichen Möglichkeiten zur Formelanalyse: Berechnung von Molmasse, Elementanteil, Titrationen, empirische Formeln, Mischungskreuze, Maßlösungen, Massenanteil, Volumenkonzentration, Masse, Volumen, Fehler, arithmetisches Mittel, lineare Regression, Lagrangesche Interpolation. Eingebauter Formel-Identifier, der Gleichungen überprüft.

STPD 19, SPIEL (für Monochrom-/Farbmonitor) – *Krabat-Schach:* Schachprogramm mit allen wichtigen Features: 9 Spielstufen, Stellungen, Eröffnungen und Partien speichern, Figurenwechsel, Mitgelieferter Icon-Editor ermöglicht den Entwurf eigener Figuren. *Renaissance:* Dame-Version gegen den Computer. 8 Spielstufen, Editor mit Lade-, Speicher- und Repeat-Funktion. *Shogun:* Computerversion des bekannten Brettspiels. Der gegnerische Feldherr muß mit Figuren geschlagen werden, die ständig ihre Schrittweite verändern.

STPD 20, ANWENDUNG (für Monochrom-Monitor) – *Public Painter:* Hochauflösendes Malprogramm mit vielen Funktionen: Alle bekannten Zeichenoptionen, Block drehen, spiegeln, vergrößern, verkleinern, verbiegen. Folgende Formate können verarbeitet werden: Doodle, Degas, Profi-Painter, Neochrome, Colorstar, Art-Director (eingebauter Farb-Monochrom-Konverter). Zeichensatzeditor sowie 12 Zeichensätze werden mitgeliefert.

STPD 21, ANWENDUNG (für Monochrom-Monitor) – *ADR2:* Adreßverwaltung, die mindestens 1 MByte benötigt und maximal 1000 Datensätze verarbeiten kann. *Mmanager:* Verwaltet Ihre Musiksammlung getrennt nach Schallplatten, CDs und Cassetten. Suchkriterien: Titel, Interpret, Jahr, Spieldauer, Bemerkungen, Kartei-Index. *Disk-Katalog:* Bequeme Diskettenverwaltung. Filenamen werden selbständig oder per Hand eingelesen. Läuft sowohl in Farbe als auch in Monochrom.

STPD 22, ST-NEC-P6/P7-Treiber Eine Diskette voll mit nützlichen Hilfen für Benutzer der 24-Nadel-Drucker NEC P6 und P7. Hardcopy-Programm (ersetzt die ALTERNATE/HELP-Funktion mit besserer Auflösung), Treiber für "1st Word"/"1st Mail", Grafiktreiber für "Degas", außerdem weitere Hilfsprogramme.

STPD 23, SPIEL (für Monochrom-Monitor) – *DGDB:* Ein beliebtes Spiel à la "Gauntlet". Bisher nur für Farbmonitoren. Jetzt in einer neuen Version auch für Monochrom. *Trucking:* Als Leiter von Speditionen geht es für Sie und Ihre Mitspieler darum, möglichst viel Geld zu verdienen.

STPD 24, SPIEL (für Monochrom-Monitor) – *Roulette:* Genau das Richtige, wenn Sie gerne spielen, aber ungerne Geld verlieren. *Metropolis:* Als Regierungschef des gleichnamigen Landes liegt dessen Zukunft in Ihren Händen. *City:* Ein Spiel wie "Monopoly" auf dem ST.

STPD 25, SPIEL (für Farbmonitor) – *City:* Die "Monopoly"-Adaption von STPD 24, nur diesmal in Farbe. *Dallas:* Hier geht es bekanntlich um Erdöl, Macht und Intrigen. Bis zu 6 Spieler können sich am Ränkespiel beteiligen.

STPD 26, SPIEL (für Monochrom-Monitor) – *Napoleon:* Risiko auf Ihrem ST! Die beste PD-Variante bislang. Dank Spezialformat das ganze Spiel auf einer einseitigen Diskette.

STPD 27, SPIEL (für Monochrom-Monitor) *MB-Fire:* Löschen Sie Großbrände in der Stadt. Aber achten Sie auf den Gegenverkehr! *Fugger:* Wirtschaftssimulationsspiel. *Yatzy:* Das altbekannte Kniffel jetzt vollautomatisiert.

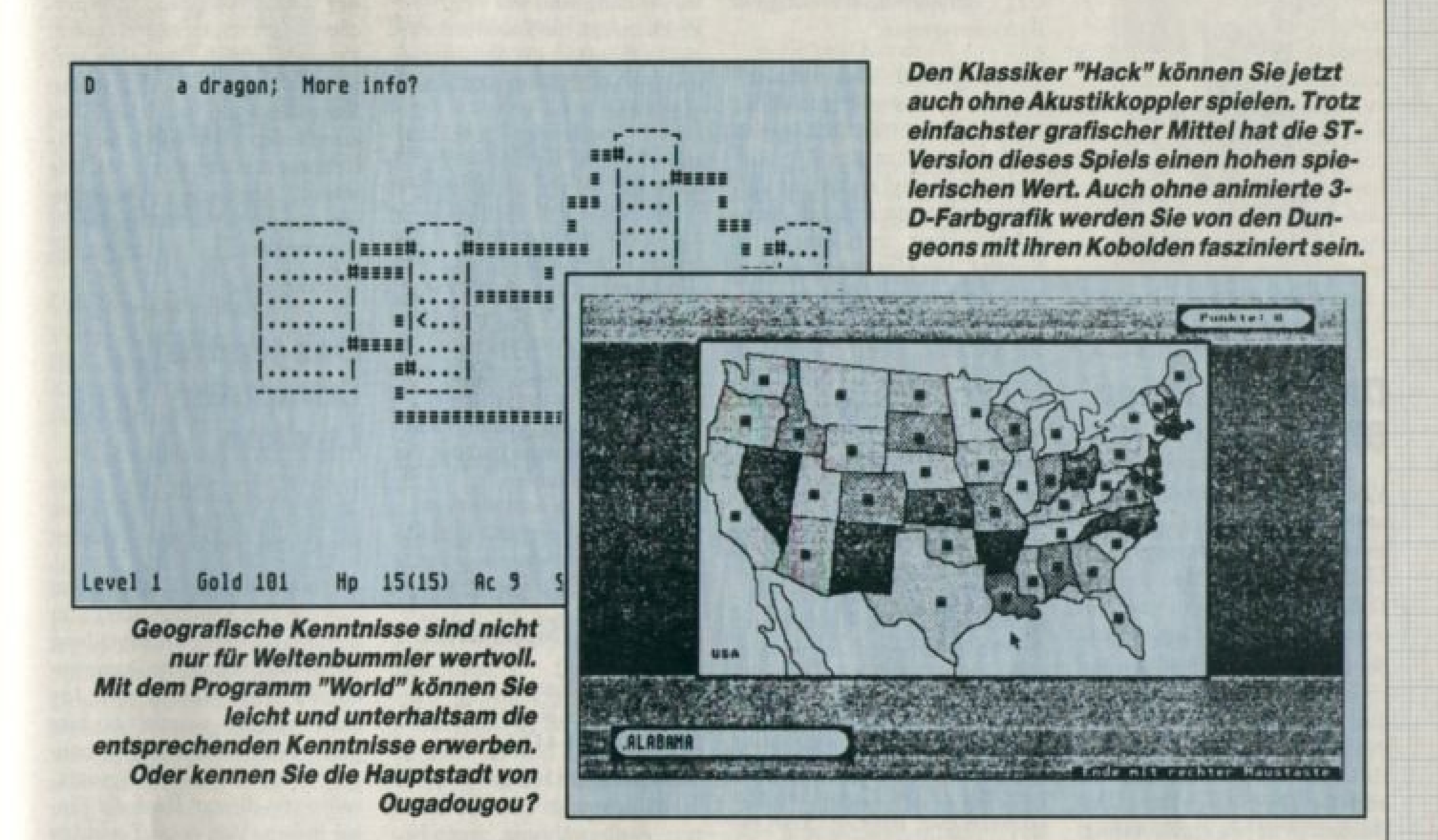
STPD 28, ANWENDUNG (für Monochrom-Monitor) – *Argus:* Residentes Disk-Utility. Überwacht die Floppy und meldet den gerade bearbeiteten Track und die zugehörige Speicherstelle. *Genius:* Trainieren Sie Ihre Intelligenz. In verschiedenen Tests können Sie Ihre Fortschritte erkennen. Mit kompletter Auswertung. *Schoolbase:* Eine Datenbank speziell für Schüler und Auszubildende. *NLQ-Accessory:* Phantastische Ausdruckqualität selbst mit einem 9-Nadel-Drucker. Arbeitet mit allen wichtigen Textprogrammen zusammen. Ausdruck erfolgt komplett im Graphikmodus. Komplett mit Zeichensatzeditor (siehe **ATARI*magazin*** 9/88 Seite 36).

STPD 29, ANWENDUNG (für Monochrom-Monitor) – *Verein:* Datenbank speziell für die Vereinsverwaltung. Einfach zu bedienen, graphisch gut! *Uniterm:* Eines der besten (wenn nicht DAS beste) Terminalprogramme. Alle wichtigen Terminals werden emuliert, alle wesentlichen Übertragungsprotokolle, wirklich universell!

STPD 30, SPIEL (für Monochrom-Monitor) – *Hier ist eine Sammlung von eher ungewöhnlichen Spielen. Alle Spiele auf dieser Diskette haben einen hohen Langzeitwert. Larn:* Ein graphisch einfaches Spiel in der Tradition von HACK und ROGUE. Rollenspiel für eine Person. *Mars ST:* Schreiben Sie Programme, die sich im Speicher gegenseitig suchen und vernichten. Mars ST verwendet eine eigene assemblerähnliche Programmiersprache. *Kolonial:* Das erste Postspiel als PD! Erobern Sie die Galaxis mit bis zu 12 Spielern. Nur der Spielleiter benötigt einen ST.

STPD 31, SPIEL (für Monochrom-Monitor) – *Hase & Igel:* Das Brettspiel nun für den Computer. Bildschöne Graphik und gute Bedienerführung zeichnen dieses Programm aus. *Minenfeld:* Suchen Sie sich Ihren Weg durch das Minenfeld zum Ausgang. *Shanghai:* Wer sich die ST-Version von "Shanghai" nicht leisten konnte, wird hier allerbestens bedient. Kniffliges Denkspiel für aufgeweckte Köpfe. Eines der besten Strategiespiele auf dem ST!

Software für alle



Den Klassiker "Hack" können Sie jetzt auch ohne Akustikkoppler spielen. Trotz einfachster grafischer Mittel hat die ST-Version dieses Spiels einen hohen spielerischen Wert. Auch ohne animierte 3-D-Farbgrafik werden Sie von den Dungeons mit ihren Kobolden fasziniert sein.

Geografische Kenntnisse sind nicht nur für Weltenbummler wertvoll. Mit dem Programm "World" können Sie leicht und unterhaltsam die entsprechenden Kenntnisse erwerben. Oder kennen Sie die Hauptstadt von Ougadougou?

SPIEL

STPD 32 (für Monochrom-Monitor)

Hack ST:: DAS Rollenspiel nun auf dem ST. Erforschen Sie ein riesiges Höhlensystem auf der Suche nach dem sagenhaften Amulett von Yendor. Einfache Graphik, aber sehr komplexe Handlung. Dies ist definitiv eines der motvierendsten Rollenspiele für den Computer. Englischkenntnisse sind von Vorteil.
Maxidisk: Die erste komprimierende Ramdisk. Eine Ramdisk ist zum Spielen von Hack sehr empfehlenswert.

LERNSPIEL

STPD 33 (für Monochrom-Monitor)

World: Erweitern Sie den kosmopolitischen Anteil Ihres Wissens! Mit Karten von der Bundesrepublik, den USA, Mittelamerika, Südamerika, Europa, Asien, Afrika und Ozeanien. Vollständig in deutsch!

ANWENDUNG

STPD 35

Das alte Betriebssystem des Atari ST (TOS) für alle, die Probleme mit dem neuen Bliter-TOS haben. Vor allem ältere Programme funktionieren gelegentlich nicht mit der neuen Betriebssystem-Version.

ANWENDUNG

STPD 34 (für alle Auflösungen)

XLISP 2.0: Das Zeitalter der künstlichen Intelligenz ist endgültig angebrochen. Mit dieser Diskette können auch Sie lernfähige Programme erstellen. Komplett mit englsichsprachiger, ausführlicher Anleitung.

Jede Disk nur DM 12.-



Das große Mega ST Buch

Von Dittrich, Englisch
und Severin
Verlag Data Becker
538 Seiten, 69.– DM
ISBN 3-89011-196-3

Der vorliegende Band ist in der zweiten, überarbeiteten und erweiterten Auflage erschienen und wird zusammen mit einer Programmdiskette ausgeliefert. Er ist sowohl für Einsteiger als auch für ST-Profis gedacht. Das Buch ist in sieben große Kapitel gegliedert:

- Mega-ST für Ein- und Umsteiger
- Software für den Mega-ST
- Mega-ST und die Außenwelt
- Die Hardware
- Betriebssystemprogrammierung
- Das BIOS-Listing
- Programme zum Mega-ST

Kapitel 1 ist den allerersten Grundlagen gewidmet. Es beschäftigt sich mit der Geschichte des ST, dem Auspacken und Anschließen des Rechners, der Festplatte, dem Laserdrucker, der Bedienung der Dektop-Menüs und dem korrekten Partitionieren, Formatieren und Booten von einer Festplatte.

Das zweite Kapitel gibt Auskunft über das professionelle Software-Angebot für den Atari ST. Allerdings bietet es nur einen sehr kleinen Auszug von Text-, CAD-, Mal- und Spielprogrammen. Außerdem findet man eine Einführung in das Desktop-Publishing und natürlich eine Beschreibung von BECKERpage. Erwähnt werden auch Assembler, Interpreter, Compiler und alternative Betriebssysteme.

Das Kapitel "Der Mega-ST und die Außenwelt" bietet auf 11 Seiten eine Beschreibung aller Schnittstellen des ST. Hier wird aber lediglich darauf aufmerksam gemacht, daß diese Schnittstellen existieren. Im Kapitel "Die Hardware" geht es schon etwas ausführlicher zu. Die Autoren gehen noch einmal auf Monitor, Floppy, Harddisk und Drucker ein. Besonders umfassend werden Funktionsweise und Software-Installation des Laserdruckers erklärt. Auch die Custom-Chips inklusive Blitter kommen hier zu ihrem Recht. Sehr positiv fand ich die Zusammenfassung aller Hardware-Register. Auch die Programmierung des Blitters und der Tastaturprozessor werden beschrieben.

Das nächste Kapitel beschäftigt sich mit der Betriebssystemprogrammierung. Hier sind in aller Kürze die C-Aufrufe für GEMDOS-, BIOS-, XBIOS- und Line_A-Routinen numerisch sortiert aufgeführt. Bei den danach folgenden Aufrufen für VDI und AES herrscht ein heilloses Durcheinander, da sie weder numerisch noch alphabetisch geordnet sind. Das Beispielprogramm "Wecker Accessory", das man am Ende dieses Kapitels findet, ist auf der beigefügten Diskette enthalten und muß nicht abgetippt werden. Es lief auf meinem Mega-ST einwandfrei!

Kapitel 6 (Das BIOS-Listing) ist vollständig und durchweg gut kommentiert. Allerdings möchte ich an dieser Stelle jeden warnen, der vielleicht auf die Idee kommen sollte, in seinem Programm direkte Einsprünge in das BIOS zu wagen. Dies führt zur Inkompatibilität zu anderen TOS-Versionen. Im 7. Kapitel werden die weiteren Programme auf der Diskette erklärt. Außerdem stehen hier die wichtigsten RAM-Vektoren und Differenzen in der Speicherplatzverwaltung der beiden ersten ROM-TOS-Fassungen.

Es folgen noch ein Anhang und ein Stichwortverzeichnis. Im Anhang sind der Atari-ST-Zeichensatz, die Tastaturcodes, die Füllmuster, die Schriftarten und die VT52-Steuersequenzen aufgelistet.

Abschließend bleibt zu sagen, daß dieses Buch einen recht guten Einblick in die Möglichkeiten und Leistungen des Mega-ST gibt und somit für den Einsteiger sicherlich eine wertvolle Hilfe ist. Für den fortgeschrittenen Anwender ist es meiner Meinung nach zu oberflächlich, da weiterführende Informationen zu vielen Bereichen der Hardware und des Betriebssystems fehlen.

Thorsten Ludewig

Der Data Becker Führer Signum!

Verlag Data Becker
140 Seiten, 29.80 DM
ISBN 3-89011-443-1

Dieser Band besitzt ein handliches, schmales Format. Er ist zur Aufbewahrung irgendwo rund um den Computer gedacht, so daß man ihn im Notfall gleich bei der Hand hat. Nach einer kurzen Einführung und der Installationsanweisung beginnt bereits auf Seite 20 der Teil "Arbeiten mit Signum!". Hier sind nun die Stichworte nach Themen geordnet zusammengefaßt.

Da die Überschrift eines Kapitels lediglich an dessen Anfang zu finden ist und sich nicht auf jeder zugehörigen Seite nochmals wiederholt, kommt man fast nicht ohne den Index am Schluß des Buches aus. Leider habe ich darin einige Stichworte vermißt, z.B. ESC bzw. Escape. Natürlich sind bei den jeweiligen Befehlen auch die zugehörigen ESC-Folgen aufgeführt. Wer aber nur schnell ein Tastenprogramm schreiben will, kommt ums Blättern nicht herum.

Wer sich zum gewünschten Stichwort vorgearbeitet hat, findet dort alle Funktionen erklärt, die damit in Zusammenhang stehen. Da Unterschiede zwischen "Signum! zwei" und der älteren Version entsprechend gekennzeichnet sind, kann das Buch für beide verwendet werden. Leider fehlen Beispiele, die vielleicht bei komplexen Themen wie der Tastenprogrammierung wichtig wären. Der Band ist also wirklich als reines Nachschlagewerk zu verstehen.

Thomas Tausend

Das wahre Computer-Lexikon

Verlag Addison-Wesley
173 Seiten, ? DM
ISBN 3-925118-98-5

Hinter diesem Titel verbirgt sich ein Taschenbuch, das unter den Lexika eine Sonderstellung einnimmt. Schon die Autorennamen Irma Hacker und Joy Stick zeigen, worum es hier geht. Wer ein ernstzunehmendes Nachschlagewerk sucht, sollte von diesem Buch die Finger lassen. Von A bis Z werden fast alle Computerfachbegriffe auf eine ganz spezielle Art erläutert. Zwei Beispiele sollen dies verdeutlichen:

LCD (Liquid Crystal Display):

Vorzeigen der flüssigen Krystle. Häufiges Auftauchen der weinenden Frau von Blake Carrington in der Denver-Serie.

LAP TOP (auf dem Schoß):

Versuch der Computerhersteller, mit einem PC den Hund zu verdrängen.

In diesem Stil geht es dann immer weiter. Leider kann ich in vielen Fällen nichts Lustiges daran finden. Die Definitionen erscheinen mir eher trocken und an den Haaren herbeigezogen. Aber das ist sicher Geschmackssache. Wer über die genannten Beispiele lachen kann, sollte sich das Buch unbedingt zulegen. Allerdings sei noch darauf hingewiesen, daß ein Teil des Lexikons bereits in der Data Welt veröffentlicht wurde.

Stephan König



Das Signum!-Buch

Von Volker Ritzhaupt
Verlag Application Systems Heidelberg
430 Seiten, 59.– DM
ISBN 3-9801834-0-8

Neben dem fast schon klassischen "1st Word" gehört sicher auch "Signum!" zu den bekanntesten Textverarbeitungen für den ST. Allerdings bietet dieses Programm eigentlich mehr. "Signum!"-Fans sprechen ja bereits von SAP (Signum! Aided Publishing) als Antwort auf Desktop Publishing. Zu den meisten leistungsstarken Anwendungsprogrammen, die mehr können, als es die Anleitung erwähnt, sind einige Bücher erhältlich. Das ist auch bei "Signum!" der Fall.

Vom Hersteller des Programms, Application Systems Heidelberg, ist vorliegender Band erschienen, der selbstverständlich auch komplett mit "Signum!" gesetzt wurde. Der Autor fungiert bei Application Systems als ("Signum!") Briefkastenonkel und kennt daher die Fragen, die beim Umgang mit dem Programm häufiger auftreten. Er wendet sich mit diesem Buch speziell an die Einsteiger, die "Signum!" vielleicht sogar als erste Textverarbeitung überhaupt kennenlernen.

Als Hilfe findet der Neuling zahlreiche Hardcopies. Außerdem sind die Schritt für Schritt erarbeiteten Funktionen mit kleinen Symbolen am Rand gekennzeichnet. So steht z. B. eine Maus für eine Mausaktion, die der Anwender ausführen soll. Eine Diskette fordert zum Diskettenwechsel auf; ein Computerterminal symbolisiert, daß Text eingegeben werden soll usw.

So lernt man also, wie man Arbeitsdisketten erstellt, Zeichensätze lädt, Texte schreibt, den Cursor im Text bewegt, Worte editiert – kurz alles , was für eigene literarische Erzeugnisse notwendig ist. Da praktisch jeder Tastendruck einzeln aufgeführt ist, hat man sich das Grundwissen schnell angeeignet und kann sich dann an die etwas aufwendigeren Funktionen wagen. Aber auch das Erstellen von Tastenprogrammen, der Umgang mit dem Klemmbrett, das Einbinden von Grafik, die Verwendung von Fußnoten und das Schreiben von Formeln werden Schritt für Schritt mit dem Benutzer geübt.

Im Anschluß an den fast 200 Seiten starken Erklärungsteil werden einige der häufigsten Fragen beantwortet. Man erfährt z.B. endlich, warum "Signum!" Leerzeichen nicht mitunterstreicht. Danach folgt auch gleich Quick-Help, die Einsteigerhilfe zum Nachschauen. Hier können die am häufigsten benötigten Problemlösungen nachgeschlagen werden.

Anschließend kommt der alphabetisch geordnete Nachschlageteil, der fast 200 Seiten einnimmt. Er bietet zu jedem Stichwort eine Seite mit Ausführungen zu Anwendungsbereich, Funktion, Besonderheiten und möglichen Fehlermeldungen. Man findet also nicht nur eine Liste der Befehle aus der Menüleiste, sondern auch die ESC-Sequenzen und Belegung jeder einzelnen Sondertaste. Gerade dank diesem Nachschlageteil bleibt der Band auch dann interessant, wenn man das Anfängerstadium bereits hinter sich hat. Wer die Ausführungen doch für zu knapp hält, findet unter Zuhilfenahme des Stichwortindex am Schluß des Buches leicht die passende Lektion im Lernteil. Ein Querverweis wäre hier natürlich optimal. Trotz des angenehm lockeren Schreibstils ist das Buch sachlich und informativ. Wer nicht nur gelegentlich mit "Signum!" arbeitet, ist mit diesem Band sicher gut beraten.

Thomas Tausend

Das große Signum-Buch

Von Helmut Kraus
Verlag Data Becker
320 Seiten, 59.– DM
ISBN 3-89011-255-2

Das erste Kapitel dieses Buches beschreibt lediglich den Lieferumfang des "Signum!"-Paketes. Bereits im zweiten werden dann verschiedene Erweiterungen rund um dieses Textverarbeitungsprogramm vorgestellt. Das ist etwas ungewöhnlich. Außer den bekannten Font-Disketten und Druckertreibern für Laserprinter findet auch "Headline" (s. **ATARI*magazin*** 12/88) Berücksichtigung. Diesem Utility ist sogar ein eigenes Kapitel gewidmet.

Womit arbeitet "Signum!"? So lautet die Frage im dritten Kapitel. Es stellt der Reihe nach die Bedienungselemente des Programms vor. Nach und nach folgen dann *"Signum!"-Desktop, Menüfunktionen* sowie *Diskettenoperationen*. Mit diesem Wissen ausgestattet, kann man sich nun dem wichtigsten Teil widmen, dem *Editor "Signum!"*. Hier sind ausführlich alle Punkte beschrieben, die für die Erfassung und Verbesserung von Texten notwendig sind. Schritt für Schritt wird die Korrektur eines Beispieltextes der beiliegenden Diskette erläutert. Das vermittelt dem ungeübten Anwender doch eine gewisse Sicherheit. Ein weiteres Kapitel wendet sich den Textoperationen zu, also der gestalterischen Bearbeitung des Textes, aber auch dem Umgang damit und den Erweiterungsmöglichkeiten der Trennhilfe.

Es folgen Abschnitte über die Fußnotenverwaltung und den Spaltensatz, die ausführlich, aber nicht sehr umfangreich sind. Den Bildoperationen sind dann wieder einige detaillierte Seiten gewidmet. In diesem Kapitel findet man besonders viele Abbildungen und Hardcopies, so daß sich die beschriebenen Techniken leicht nachvollziehen lassen. Zum Experimentieren enthält die beiliegende Diskette einige interessante Bilder, nämlich große Buchstaben von A bis Z, die den Antiqua-Majuskeln von Albrecht Dürer nachempfunden sind. Schneidet man aus den Bilddateien, in denen jeweils 5 bis 6 Buchstaben zusammengefaßt sind, das gewünschte Zeichen aus und verwendet es als Initiale, so läßt sich damit ein Text recht originell gestalten.

Die Druckprogramme und vor allem die Zeichensatzeditoren werden ebenfalls sehr ausführlich besprochen. Zu letzteren ist sogar ein nützlicher Überblick über die Schriftfamilien enthalten. Auch "Headline" wird detailliert erläutert. Dabei handelt es sich um ein Utility, mit dem sich übergroße (Über-)Schriften erzeugen und als Bilder in "Signum!" einbauen lassen (s. **ATARI*magazin*** 12/88).

Im Anhang findet sich ein Lexikon, in dem die wichtigsten Fachbegriffe erklärt werden, sowie ein Stichwortverzeichnis. Auch der Inhalt der beiliegenden Diskette wird ausführlich beschrieben. Außer den erwähnten Beispieltexten und den Bild-Files mit den Initialen bietet sie auch den Zeichensatz Gill mit einer Größe von 9, 12 und 15 Punkten (12 auch als Italic).

Schade finde ich nur den relativ hohen Betrag von 59.– DM, den man für dieses Buch anlegen muß. Ich persönlich hätte zugunsten eines günstigeren Preises gerne auf die mitgelieferte Diskette verzichtet.

Thomas Tausend

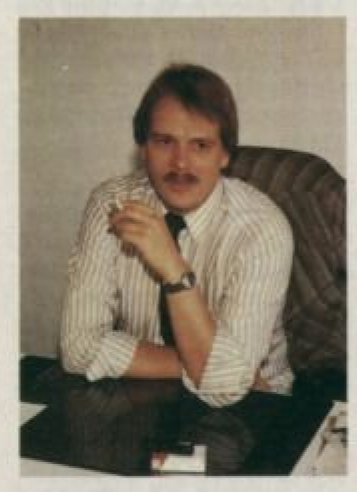
ATARI*magazin* Nr. 3/89 erscheint am 8.2.1989

Computerspiele

auf der Anklagebank

Neben pornographischen und gewalt- bzw. kriegsverherrlichenden Videofilmen, Magazinen, Fernsehsendungen, Btx-Seiten und Schallplatten indiziert die Bundesprüfstelle für jugendgefährdende Schriften in Bonn seit 1984 auch "sozialethisch desorientierende Computerspiele".

Die Indizierung eines Unterhaltungsmediums bedeutet, daß das Produkt Jugendlichen unter 18 Jahren nicht mehr zugänglich gemacht werden darf. Dazu gehört sowohl das Verbot der Auslage in Geschäften als auch der Werbung und öffentlicher Vorführungen. Testberichte und Rezensionen sind ebenfalls strengstens untersagt.



Natürlich sind einige dieser Verbote gerechtfertigt. Wer möchte schon, daß Klein Fritzchen nach dem Genuß eines gewaltverherrlichenden Computerspiels mit Papas Pistole auf die Straße läuft und genau wie der Held im Spiel auf unschuldige Zeitgenossen ballert? Trotzdem muß sich die Bundesprüfstelle von Seiten der Fachwelt Vorwürfe anhören. Jürgen Goeldner, Geschäftsführer des Software-Großhandels Rushware, wehrt sich gegen einige Entscheidungen der BPS. Für ihn ist es nicht einsichtig, warum anspruchsvolle Simulations-Software jungen Leuten Schaden zufügen sollte. Wir sprachen mit Jürgen Goeldner über Einzelheiten der Indizierungsproblematik.

AM: Wie geht eine Indizierung vor sich?

JG: Ein Bürger wird auf ein pornographisches oder gewaltverherrlichendes Computerspiel aufmerksam und geht zum nächsten Jugendamt. Dieses schickt dann der BPS eventuell einen Antrag zur Indizierung, den sie zu prüfen hat. Dazu sind Verhandlungen in einem Dreier- oder Zwölfergremium nötig. Diese setzen sich aus völlig unterschiedlichen Berufsgruppen zusammen, z.B. Schriftsteller, Kirchenvertreter und Beisitzer der Jugendverbände. Die Mitglieder des Gremiums beraten, ob das Spiel indizierungswürdig ist oder nicht. Sollte es sich um ein sozialethisch desorientierendes Spiel handeln, schickt die BPS einen Brief an den Hersteller, in dem dieser erfährt, daß sein Programm für eine Indizierung vorgesehen ist. Innerhalb einer Woche kann er dagegen schriftlich Widerspruch einlegen.

Theoretisch wäre es zu diesem Zeitpunkt noch möglich, durch überzeugende Argumente eine Indizierung zu verhindern. Dies ist bisher aber nur wenigen gelungen. Wenn das Gremium eine Indizierung beschließt, erscheint der Name des betreffenden Spiels im BPS-Report und im Bundesanzeiger.

Sobald wir als Großhändler von der Indizierung eines unserer Spiele erfahren, informieren wir sofort alle Händler, damit sie uns das entsprechende Programm zurückschicken. Indizierte Games dürften sie nämlich nur noch unter dem Ladentisch verkaufen.

AM: Sie halten die Bundesprüfstelle für nicht kompetent. Wie kommen Sie zu dieser Auffassung, und wie sind Sie gegen die BPS vorgegangen?

JG: Das Problem für Rushware liegt darin, daß in den Gremien der BPS niemand aus der Computerbranche sitzt. Dort weiß bis auf den stellvertretenden Vorsitzenden, Herrn Regierungsrat Adams, niemand etwas über Rechner, geschweige denn über Computerspiele. Von den Beisitzern des Gremiums ist zudem kaum einer unter 40 Jahre alt. Wenn wir von ihnen verlangen, einmal selbst zu spielen, machen sie nur selten mit. Also lautet unser Hauptargument: Die Mitglieder der Gremien sehen Computerspiele nur passiv. Solche Programme sind jedoch interaktiv. Der Spieler greift in die Handlung ein. Aufgrund der Tatsache, daß es sich bei diesen Games also um ein interaktives Medium handelt, ist unserer Auffassung nach die BPS überhaupt nicht zuständig. Ihre Aufgabe ist es nämlich laut Gesetz, passive Medien zu indizieren.

Unser Ansatzpunkt war nun, die Zuständigkeit der BPS anzuzweifeln. Dabei haben wir Schützenhilfe vom ZDF bekommen. Die Bundesprüfstelle hatte vor einigen Monaten eine Folge der Schwarzwaldklinik mit einer Vergewaltigungsszene indiziert. Dies mußte rückgängig gemacht werden, da die Zuständigkeit der BPS in diesem Fall seitens des Kölner Verwaltungsgerichts verneint wurde. Außerdem erklärte das Verwaltungsgericht, daß die Zusammensetzung des Gremiums nicht dem Medium Fernsehen entsprechen kann.

Wir gehen den gleichen Weg wie das ZDF. Rushware zweifelt die Zuständigkeit und die Kompetenz der BPS vor Gericht an. Wir versuchen mit allen legalen Möglichkeiten, gegen sie vorzugehen. So wurde von uns ein Verfahren gegen die Bundesprüfstelle angestrebt, da sie Raubkopien von Spielen indiziert, die noch gar nicht auf dem Markt erhältlich sind. Dazu haben wir entsprechende Strafanträge gestellt. Diese Aktion war jedoch sinnlos. Ein Gericht gab der BPS die Erlaubnis, Raubkopien zu besitzen. Für alle anderen Bürger ist dies strafbar, nicht so für die BPS. Nun, man mag darüber denken, wie man will.

AM: Nach welchen Kriterien wird ein Spiel indiziert?

JG: Die Formulierungen in den Indizierungsanträgen sind immer gleich: "Das Spiel ist gewaltverherrlichend. Es ist dazu angetan, die Jugendlichen sozial zu desorientieren." Diese beiden Sätze sind in allen Anträgen zu finden. Nur ist meiner Meinung nach jedes Spiel ein Einzelfall. Man darf bei solchen Anträgen keine Floskeln verwenden. Brutale Kriegsspiele, bei denen man Menschen abschießen muß, und anspruchsvolle Simulationen werden in einen Topf geworfen. Kriegssimulationen sind laut Bundesprüfstelle ebenfalls gewaltverherrlichend. Wenn man beispielsweise bei einem Flugsimulator eine feindliche Maschine abschießt, muß man sich laut BPS darüber im klaren sein, daß Menschen darin sitzen, die durch den Abschuß getötet werden.

Wir haben der BPS einige Spiele genannt, die gewaltverherrlichend, aber nicht indiziert sind. Nach den Kriterien der Bundesprüfstelle müßte man auch Schach verbieten, da der Spieler dort Bauern opfert. Wenn die BPS U-Boot-Simulationen indiziert, müßte sie auch ein Spiel wie "Schiffe versenken" als bedenklich ansehen. Versenkt man nämlich ein feindliches Schiff, muß man sich genau wie bei einer U-Boot-Simulation darüber im klaren sein, daß Menschen in den Schiffen sitzen. Doch für "Schiffe versenken" und Schach nimmt die BPS es mit ihren Indizierungskriterien nicht so genau. Da stellte sich uns natürlich die Frage: "Was indiziert die BPS eigentlich?" Demnach doch nur die Anleitung. Das wurde von der BPS mehr oder weniger bejaht. Würden wir in einer Anleitung schreiben, daß es sich beim Feind nicht um eine

irdische Macht, sondern lediglich um einen Haufen Aliens handelt, die sich bei ihrer Invasion irdischer Mittel bedienen, würde das Spiel nicht indiziert.

AM: Hat Rushware versucht, mit der BPS zusammenzuarbeiten?

JG: Wir haben uns bemüht! Rushware hat die BPS um Richtlinien gebeten, damit wir keine gewaltverherrlichenden Spiele mehr ankaufen. Außerdem wären solche Informationen auch hilfreich, um die amerikanischen Anleitungen, in denen klare Feindbilder geschaffen werden, umarbeiten zu können. Da sagt die BPS jedoch: "Nein, wir können Ihnen da nicht helfen. Unsere Aufgabe ist es, Spiele zu indizieren, und nicht, Indizierungen zu verhindern."

Als diese Bemühungen fehlschlugen, haben wir uns entschlossen, eine CSK (Computer-Selbstkontrolle) einzuführen. Wir werden auf jeder Verpackung einen Aufkleber mit einer Altersbegrenzung anbringen und den Einzelhandel dazu bewegen, Spiele, die nur für Erwachsene geeignet sind, nicht an Jugendliche zu verkaufen. Bis wir soweit sind, werden allerdings noch einige Monate vergehen. Der Aufwand, jedes einzelne Spiel zu beurteilen, ist natürlich immens.



Rushware, Domizil

AM: Warum nehmen Sie einen solchen Aufwand auf sich?

JG: Wir müssen etwas in dieser Richtung unternehmen, denn wer weiß, wo die Indizierungen noch hinführen. Vielleicht kommt die BPS eines Tages auf die Idee, "PacMan" zu verbieten, weil man dort Monster fressen muß. In der CSK sehe ich die einzige Chance für die Zukunft der Spielebranche. Für die beiden Rushware-Games, bei denen die BPS die Indizierung aufgrund eines Verfahrensfehlers zurückziehen mußte, liegt bereits wieder ein Indizierungsantrag vor. Allein dadurch, daß wir die Kompetenz der BPS anzweifeln oder ihr Verfahrensfehler nachweisen, kommen wir langfristig gesehen nicht weiter.

AM: Vielen Dank für das interessante Gespräch!

Carsten Borgmeier

Aktuell...



sind die zurückliegenden Ausgaben des **ATARI***magazins* auch heute noch. Nehmen Sie nur die 256-KByte-Erweiterung für den 800 XL in den Heften 2/87 und 3/87 oder die Serie zur Programmierung eines Adventure-Editors in den Ausgaben 3/88 bis 8/88. Nicht zu reden vom jetzt kompletten "S.A.M."-Programmpaket und anderen interessanten Listings.

Wenn Ihnen zurückliegende Ausgaben fehlen, können Sie diese beim Verlag nachbestellen.

Mit dem ATARImagazin-Sammler sind Ihre Hefte immer griffbereit.

Am besten gleich mitbestellen. Jeder Stehsammler bietet Platz für 12 Ausgaben und kostet nur 12.80 DM.

Für die Bestellung verwenden Sie bitte den Bestellschein auf Seite 113.

Atari auf der Comdex

Im November 1988 fand in Las Vegas die zehnte Comdex statt. An dieser größten Messe für Mikrocomputer in den USA beteiligten sich 1700 Aussteller; über 110 000 Besucher kamen, um sich dieses Spektakel anzusehen. Ein Abstecher lohnte sich, denn es war wieder einmal alles vertreten, was Rang und Namen hat. Neue Produkte, Trends und Gerüchte von der Comdex gelten immer auch für den internationalen Markt. Daher konnte man gespannt sein, wie sich die Firma Atari in Las Vegas präsentieren würde. Bekanntlich beherrscht in den USA der PC die Computerszene. Es stellte sich die Frage, ob Atari mehr Wert auf die PC- oder die ST-Linie legen würde.



Im Convention Center, dem wichtigsten Ausstellungsort der Comdex, kam man zunächst einmal um PCs nicht herum. Überall war die Rede von MS-DOS, OS/2 und dem Presentation Manager. Vereinzelt tauchten auch Unix und der Apple Macintosh auf. Wo war Atari? Man mußte ein wenig suchen, um diese Firma zu finden, denn sie hatte sich in dem etwas abseits gelegenen Gold Room des Convention Centers niedergelassen. Auf einer relativ großen Fläche stellten über 60 Firmen Produkte für den Atari ST aus (s. Abbildung). Kaum ein PC war zu sehen, und hier sprach niemand von MS-DOS.

Präsentiert wurden keine aufregenden oder spektakulären Neuheiten, aber doch eine ganze Reihe von interessanten Produkten, bei denen zumindest geplant ist, sie auch nach Deutschland zu bringen. Bei Atari selbst gab es sehr viele Gerüchte und wenig Konkretes. Der Atari TT, von dem schon lange geredet wird, wurde wider Erwarten nicht vorgestellt.



Es besteht kein Zweifel daran, daß es einen 68030-Rechner von Atari geben wird. Genauso sicher ist, daß das Betriebssystem Unix heißt. Jedoch weiß niemand, wieviel das Gerät kosten und wann es erscheinen wird. Letzteres ist besonders ungewiß, da Gerüchten zufolge die Entwicklung bereits abgeschlossen ist. Demnach dürften marktstrategische Überlegungen eine Rolle spielen. Das ist auch nicht überraschend, denn schließlich tut sich in puncto Standardisierung und Verbreitungsgrad einiges auf dem Unix-Markt.



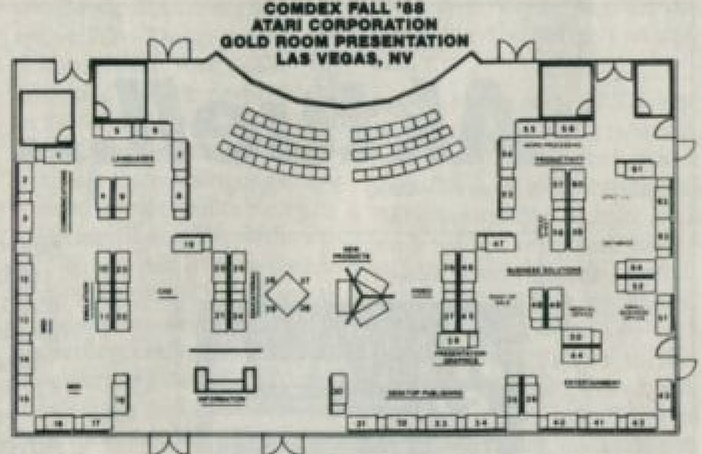
Auf dem Atari-Stand wurde außerdem über den ST-Laptop gemunkelt. Die Entwicklung ist noch nicht so weit fortgeschritten wie beim TT, aber auch hier existieren schon Prototypen und konkrete Pläne, das Gerät zu veröffentlichen. Leistungsdaten, Preise und Erscheinungstermin sind noch nicht bekannt.

Atari zeigte ansonsten nur den ST und den Transputer. Sehr stark vertreten ist die Firma auch im Bereich der Software, und zwar weniger mit Eigenentwicklungen als mit Programmen von Zweitanbietern. Neuigkeiten für den deutschen ST-User sind allerdings nicht darunter. Es wird im Gegenteil darüber verhandelt, Produkte aus deutscher Entwicklung in den Vertrieb zu nehmen.

M.I.D.I. scheint das häufigste Anwendungsgebiet des ST in Amerika zu sein, denn Firmen mit entsprechenden Angeboten waren überdurchschnittlich vertreten. Das interessanteste Programm für den deutschen Markt dürfte "Midisoft Studio" sein, das von M & T vertrieben wird. Auf der Comdex wurde eine vollkommen neue Version mit erweiterten Funktionen vorgestellt, die den Namen "Advanced Edition" trägt. Sie besitzt so etwas wie Multi-Tasking-Features, Velocity Scaling und die Möglichkeit, M.I.D.I.-Dateien zu lesen und zu schreiben. Außerdem können jetzt bis zu 64 polyphone Tracks unabhängig voneinander kontrolliert werden. Nach Angaben des Herstellers Midisoft wird die neue Version in Kürze in Deutschland erhältlich sein.



Ein Grund für den nicht besonders großen Erfolg des ST in den USA ist die starke Präsenz des Macintosh. Da dieser Rechner in Amerika um einiges billiger ist als hierzulande, entscheiden sich die meisten professionellen Anwender für ihn.



Kein Wunder also, daß es schon Macintosh-Emulatoren auf dem ST gibt. Auf der Comdex wurde von Small Inc. ein neuer vorgestellt. Er nennt sich "Spectre 128" und besteht aus einer Kartei mit dem Macintosh-ROM und der entsprechenden Software. Die Kompatibilität wird mit 90% angege-

GANZ HARD...

Ab sofort bieten wir Hardwareprojekte, die im ATARI*magazin* veröffentlicht wurden, auch fertig aufgebaut, mit Steuersoftware, zum Verkauf an. Auch wenn Sie keine Löterfahrung haben, können Sie jetzt unsere Hardwareprojekte nutzen.



SCANTRONIC
Ein Scanner, der mittels Drucker Bildvorlagen auf den Bildschirm bringt. Inkl. Malprogramm Classic Painter, damit Sie die Bilder bearbeiten können. (Turbo-Basic erforderlich)
Best.-Nr. AT 14 **59.–**

	dick	65
DD2	Pferd	75,87
TT1	Dschingis Khan	69
DD2 und YY1	guard	66
DD1	though	102
DH1	breathe	55
DH2	nett	
EH	Nebel	68
EH (zweimal)	pray	110
EY	twinkle	88
EL	Vogel	

Sprachbox für XL/XE-Computer. Sprache und vierstimmiger Sound können miteinander kombiniert werden. Flexibler Sprachgenerator durch Phonemsteuerung. Endlich können Sie Ihre eigenen Programme mit Sprachausgabe versehen. (Aus ATARImagazin 4/88)
Best.-Nr. AT 27 **119.–**



Soundsampler XL/XE. Auch als XL- oder XE-Besitzer kann man jetzt in den Genuß digitalisierter Klänge kommen! Eigene Programme erhalten auf diese Weise den gewissen Touch. (Aus ATARImagazin 1/89)
Best.-Nr. AT 34 **99.–**



RS232-Schnittstelle. Das Tor zur Welt öffnet sich für die XL's. DFÜ jetzt auch mit den 8-Bit-Computern von Atari.
Achtung, XE-User aufgepaßt: Bis jetzt ist die Schnittstelle nur XL-tauglich. Für XE's benötigt man einen zusätzlichen Adapter.
Best-Nr. AT 32 **139.–**



Der Speedking liegt in der Hand wie ein Wattebäuschchen. Nur bei uns für
35.– ***Best.-Nr. JS 01***

TIGRIS

Stell Dir vor, die Welt geht unter, und Du merkst es nicht! – Das ist nicht möglich? – Oh doch!

1. Phase: Das Verlassen der Realität
Lade in Deinen Atari XL/XE das Taktik-, Geschicklichkeits-, Denk-, Strategiespiel TIGRIS von R&E Software ein.

2. Phase: Die Absage an das Menschein
Kleine, bunte, geometrisch geformte Teilchen fallen von oben in die Spielfläche. Dreh' sie so, daß sie unten eine geschlossene Reihe bilden. Die Welt steht still.

3. Phase: Das Abgleiten in den Wahnsinn
Wenn Du Deine(n) Frau/Mann/Freund/Freundin nicht verlieren willst, spiele das Game im Zweispieler-Modus. Der einsame Rückzug aus der vertrauten Umgebung hin zu TIGRIS, wird Dein Leben verändern. Alpträume werden zur Gewohnheit.

4. Phase: Das "Sein oder Nichtsein"
Für nur 29.– DM wird Dein Leben keinen Pfifferling mehr wert sein. Gegen die Methode von TIGRIS ist die Gehimschwäche aller Geheimdienste wie ein Kaffeekränzchen.

Kauft Euch dieses Spiel auf keinen Fall!
Best.-Nr. AT 22 **29.–**

Eine andere Welt, eine andere Zeit...

"Hört her, Bürger dieses Landes! Der König macht hiermit folgendes bekannt:
"In all der langen Zeit, die Wir euch regiert haben, ist mit dem Land nur Gutes widerfahren. Nun aber sind Wir des Regierens müde geworden. Deshalb suchen Wir einen würdigen Nachfolger für das Königsamt.
Um sicherzugehen, daß Unser Nachfolger sich des Amtes würdig erweist, legen Wir ihm Prüfungen auf. Nur der geschickteste und intelligenteste unter euch wird es vollbringen, alle Prüfungen zu bestehen."
Du bist der Knappe Hugo, der von der Aussicht, König zu sein, mehr als fasziniert ist. Alles, was du dazu brauchst, ist ein 8-Bit-Atari-Computer mit Diskettenlaufwerk und das Game

"Im Namen des Königs"
von R&E Software. Es lebe der König!
Best.-Nr. AT 13 **29.–**

IM NAMEN DES KÖNIGS



...UND SO SOFT!

ben, und man hat keinen Grund, daran zu zweifeln. Selbst umfangreiche Programme wie "Illustrator" oder "Hypercard" liefen ohne Probleme. Besonders erstaunlich war dabei die Geschwindigkeit. Ein deutscher Distributor hat sich bisher noch nicht gefunden, doch die Firma ist fest entschlossen, auch einen Europa-Vertrieb aufzubauen. Der Emulator wird wohl um 400 DM kosten.

Aufsehen erregte "LDW Power", eine Tabellenkalkulation von Logical Design Works. Neben einer erstaunlichen Rechengeschwindigkeit bietet sie Kompatibilität zu dem allgemein anerkannten "Lotus"-Standard. Alle Funktionen von "Lotus 1-2-3" stehen auch auf dem ST zur Verfügung. Je nach Wunsch kann man zwischen einer GEM-Oberfläche oder einem "Lotus 1-2-3"-User-Interface wählen. Weitere Highlights sind ein Makrorecorder, eine kleine Makrosprache sowie die umfangreichen Grafikfunktionen. "LDW Power" wird in Kürze auch in Deutschland verfügbar sein. An der deutschen Version arbeitet M & T zur Zeit.

Sehr großen Zuspruch unter ST-Besitzern findet in den USA das Genie-Mailbox-System. Es bietet eine spezielle Ecke für ST-Anwender. Außerdem kann man auch an mehreren Multi-User-Spielen teilnehmen. Darunter ist beispielsweise ein Actiongame, bei dem jeder Spieler einen Düsenjäger steuert. Je mehr Anwender sich im System befinden, desto mehr Flugzeuge sind vorhanden.

Genie bietet außerdem diverse Möglichkeiten zu Diskussionsrunden per Computer, die Buchung einer Reise, den Abruf der neuesten Börsenkurse, den Einkauf bei großen Versandhäusern und die Schlagzeilen der größten Tageszeitungen. Genie ist augenblicklich von Europa aus leider nicht erreichbar. Es soll aber noch im ersten Quartal 89 möglich werden, sich in das System einzuloggen. Wir werden dann eine entsprechende Mitteilung veröffentlichen.

Erwähnenswert ist vielleicht noch das Fotosystem "Polaroid-Palette", das inzwischen für den ST angepaßt wurde. Einige Fotos auf diesen Seiten wurden damit vom ST gemacht.

Christian Kurtz

Messetermine 1989

Messen stellen nicht nur eine wichtige Informationsquelle dar, sie sind auch ein entscheidender Umsatzträger für manches Unternehmen. Besonders in der schnellebigen Computerbranche ist es daher oft unerläßlich, sich auf entsprechenden Veranstaltungen aktuell und gezielt zu informieren. Hier nun die wichtigsten Termine deutscher Computer-und Elektronik-Fachmessen.

Messe	Thema	Termin / Ort
CeBIT 89	Weltzentrum der Büro-, Informations- u. Telekommunikationstechnik	08.03.–15.03.89 Hannover
Industrie 89	Hannover-Messe	05.04.–12.04.89 Hannover
Infobase	Internationale Ausstellung u. Kongreß für Informationsmanagement	09.05.–11.05.89 Frankfurt
Laser Optoelektronik Mikrowellen	Internationaler Kongreß u. internationale Fachmesse	05.06–09.06.89 München
Atari-Messe '89		01.09.–03.09.89 Düsseldorf
Interkama	Messen und Automatisieren	09.10.–14.10.89 Düsseldorf
Systems 89	Computer & Kommunikation Internationale Fachmesse u. Kongreß	16.10.–20.10.89 München
Productronica 89	Weltmesse der Elektronik-Produktion	07.11.–11.11.89 München
Hobby-Tec	Fachausstellung für anspruchsvolle technische Hobbys	18.11.–22.11.89 Essen

Clubnachrichten im ATARI-magazin

Lörrach

Der Computerclub STUC wendet sich an die User von 16/32-Bit-Rechnern. Sein Ziel ist ein freier Daten- und Informationsaustausch unter den Nutzern von Heimcomputern. Demnächst wird der Club als eingetragener Verein auftreten.

Besonderes Augenmerk gilt dem Atari ST. Hier sind verschiedene Projektgruppen am Werk, so z.B. für GFA-Basic und die Sprache C. Natürlich steht auch eine umfangreiche PD-Bibliothek zur Verfügung. Eine Clubpostille bietet für jeden interessante Informationen.

Als Besitzer eines ST, aber auch eines Amiga, IBM-Kompatiblen oder eines der neuen 16/32-Bit-Modelle sollten Sie sich einmal mit uns in Verbindung setzen.

STUC
c/o Andreas Görgen
Wollbacher Str. 3
7850 Lörrach

Walkenried

Die WIGECO sucht Kontakt zu anderen Computerclubs, die sich mit dem Atari 800 oder dem ST beschäftigen. Wir möchten Erfahrungen, Programmiertechniken, Tips und Tricks austauschen.

WIGECO
Hopfenhellerstr. 5
3425 Walkenried

Münster

Unser PD-Club möchte XL-Freaks die entsprechenden Programme zugänglich machen. Jede Diskette kostet 1.50 DM plus Porto. Monatlich erscheint eine aktuelle PD-Programmliste für 2.– DM. Für weitere Informationen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Legen Sie Ihrem Schreiben aber bitte 1.– DM bei.

Mario Fraune
Raesfeldstr. 42
4400 Münster

Recklinghausen

Der Allgemeine Computerclub Recklinghausen (ACR) für die Computersysteme Atari XL/XE und Commodore C 64 sucht noch Mitglieder aus dem gesamten deutschsprachigen Raum. Da wir später in das System Sharp MZ700/800 einsteigen wollen, sind uns auch Zuschriften aus diesem Lager willkommen. Wir führen eine PD-Bibliothek, von der Mitglieder Programme zum Selbstkostenpreis beziehen können. Außerdem bieten wir eine umfangreiche Clubdisk, Kontaktvermittlung und Hilfestellung beim Programmieren in Basic.

Einen regelmäßigen Clubbeitrag erheben wir nicht, lediglich eine einmalige Aufnahmegebühr von 5.– DM. Außerdem müssen die Unkosten für die Clubdisk gedeckt werden. Ihr Preis beträgt für Mitglieder 4.– DM, für alle anderen 7.– DM. Sie erscheint im Moment alle 3 bis 4 Monate. Interessenten können ein kostenloses Clubinfo bei folgender Adresse anfordern:

ACR
A. Edler
Hamsterweg 29
4350 Recklinghausen Süd 3

Heidenheim

Hauptziele der Atari Public Domain Contact Group (A.P.D.C.G.) sind die Bereitstellung von PD-Software für ihre Mitglieder und die Knüpfung von Kontakten. Dazu dienen lokale Meetings und ein Clubinfo. Das Angebot umfaßt ferner Software-Projekte (keine PD), Computerbörsen, Hilfestellungen und natürlich eine umfangreiche PD-Bibliothek. Ein überregionales Clubmagazin erscheint mit neun Ausgaben im Jahr.

Für 10.– DM (Schein oder Scheck) senden wir Ihnen gerne eine Diskette mit eigener PD-Software, einen Aufkleber und weitere Informationen über unseren Club zu. Kontakte mit anderen Clubs im In- und Ausland sind uns sehr willkommen.

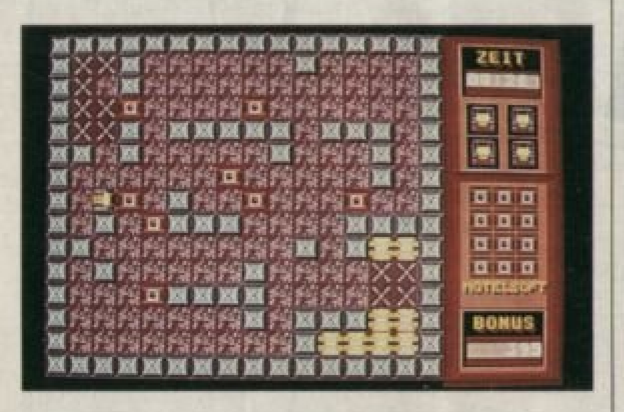
A.P.D.C.G.
c/o Reinhard Frank
Postfach 1301
7920 Heidenheim


ATARI magazin
Das unabhängige Magazin für alle Ataris
4
ANIMIERTE CARTOONS
Super-Toplisting für ST
PFIFFIG
Mini-Programme für GFA-Fans
GEM IM GRIFF
Programmierhilfen aus der Assemblerecke
SPRACHBOX
Bauanleitung und Ausgaberoutinen für XL
Vom Zeichenbrett zum Filmstudio:
GRAFIK IM TEST
NEU
Das könnte Ihnen so passen!
Denn mit einem Abonnement des ATARI*magazins* sparen Sie nicht nur bares Geld, Sie bekommen auch die neuesten Ausgaben immer pünktlich und kein Heft entgeht Ihnen. Und die Rennerei endet bereits am Briefkasten.
Paßt Ihnen das?
Ja! Das paßt mir.
Ich möchte das ATARI*magazin* jeden Monat zugesandt bekommen.
Die Abodauer beträgt mindestens 6 oder 12 Ausgaben und kann bis spätestens 4 Wochen vor Ablauf gekündigt werden. Ohne Kündigung läuft das Abo zu den dann gültigen Bedingungen weiter.
Der ermäßigte Abopreis beträgt für 6 Ausgaben 37.50 DM statt 42.– DM, für 12 Ausgaben bezahle ich 75.– DM statt 84.– DM.
Bestellungen aus dem europäischen Ausland kosten 42.– DM bzw. 84.– DM.
Vorname / Name
Straße / Nr.
PLZ / Wohnort
Datum / Unterschrift
(Bei Minderjährigen bitte Unterschrift des Erziehungsberechtigten)
Ich bestelle ab Ausgabe:
Jahresabo
Halbjahresabo
Ich möchte bequem und bargeldlos durch Bankabbuchung bezahlen.
Kontoinhaber:
Meine Konto-Nr.:
Geldinstitut:
Bankleitzahl:
Ich bezahle lieber per Vorauskasse:
Scheck liegt bei
Überweisung auf Postgirokonto Karlsruhe Nr. 434 23-756 (BLZ 660 100 75)
Garantie:
Mir ist bekannt, daß ich diese Vereinbarung innerhalb 10 Tagen widerrufen kann und bestätige dies mit meiner zweiten Unterschrift.
Zur Wahrung der Frist genügt das rechtzeitige Absenden des Widerrufs.
2. Unterschrift
Bitte einsenden an:
ATARI magazin Postfach 16 40, 7518 Bretten

Sample

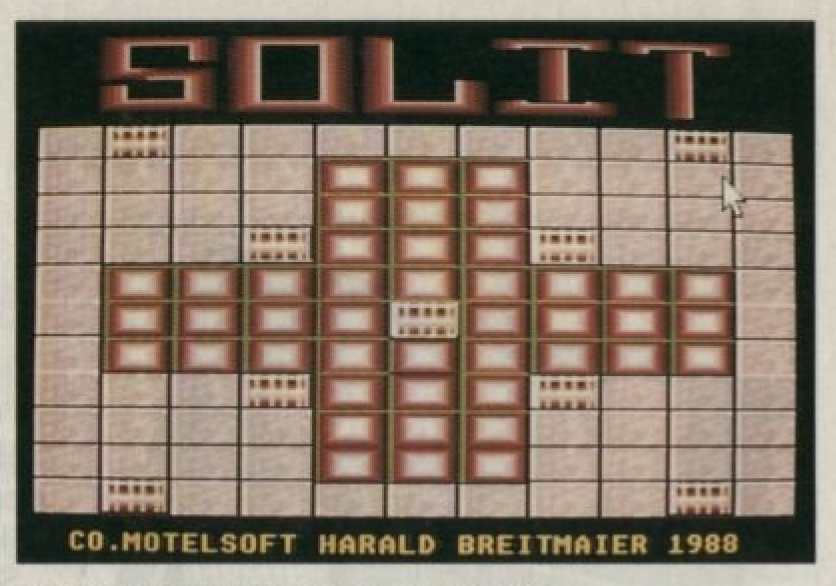
Unter dieser Bezeichnung wird über das **ATARI***magazin* eine Diskette vertrieben, die gleich drei verschiedene Spiele enthält. Motelsoft nennt sich das Label, unter dem diese Programme erschienen sind. Die Diskette kostet nur 19,90 DM; man kann also mit vollem Recht von Low-budget-Software reden. Trotz des niedrigen Preises bieten alle drei Programme aber tolle Grafiken und witzige Unterhaltung.

Beginnen wir mit dem Spiel "Bauer". Dabei handelt es sich um eine pfiffige Mischung aus Schach und Fuchsjagd. Bei der Fuchsjagd versucht ein Bauer, als Fuchs eine Kette von vier Bauern (Jägern) zu durchbrechen. Dieses Spielprinzip wurde mit Schachregeln kombiniert. So steuert der ST fünf Bauern, von denen einer auf die andere Seite des Bretts gelangen muß, um zu gewinnen. Dem Spieler stehen zwei Pferde zur Verfügung, die wie beim Schach gezogen werden. Diese muß man geschickt positionieren, um einen Durchbruch des Gegners zu verhindern und nach und nach die Bauern zu schlagen.



"Schiebung" verlangt Köpfchen und Geduld

Das zweite Programm nennt sich "Schiebung". Mit Betrug hat es aber nichts zu tun. Über den Joystick kann der Spieler eine Art Planierraupe durch die Gegend bewegen. Ziel ist es, die auf einer Etage verteilten Kisten in entsprechende Löcher zu schieben. Sind alle Löcher besetzt, erhält man ein Paßwort und erreicht die nächste Ebene. Selbstverständlich steigert sich der Schwierigkeitsgrad in jedem weiteren Level. Was auf den ersten Blick relativ einfach aussieht, kann schnell zu einer unlösbaren Aufgabe werden. Wer ohne Planung mit der Schieberei beginnt, setzt die Kisten vielleicht in Ekken, aus denen er sie nie wieder herausbekommt. Dann hilft nur noch ein neuer Anlauf. Gute Grafik und langanhaltende Motivation machen "Schiebung" zu einem lustigen Spiel für kalte Winterabende.

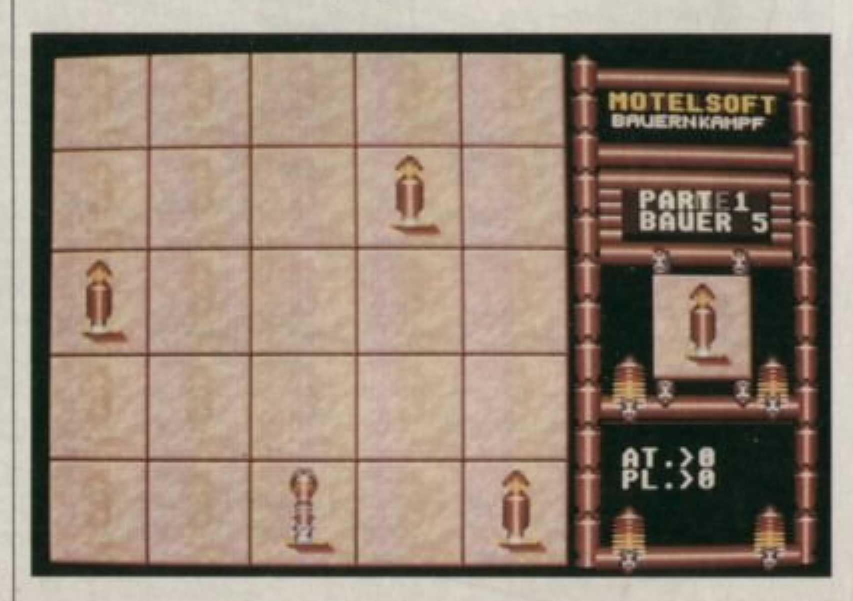


"Solitaire", das klassische Brettspiel auf dem ST

"Solitaire" ist der dritte Titel dieser Diskette. Dieses Spiel gehört sicher zu den bekanntesten und beliebtesten Computeradaptionen überhaupt. Für Einsteiger sei es hier in Kurzform erklärt. Es handelt sich um ein klassisches Brettspiel, bei dem man versuchen muß, seine Steine loszuwerden. Am Schluß sollte man möglichst nur noch einen Stein übrig haben. Gespielt wird hier allein; die Steuerung erfolgt mit der Maus.

Die Anleitung zu den einzelnen Programmen ist auf der Diskette abgespeichert. Wer für wenig Geld gute Unterhaltung sucht, liegt mit "Sample" richtig. Voraussetzung ist ein Atari ST mit Farbmonitor. Übrigens sind sämtliche Spiele zu bewältigen, was man sicher nicht von allen Neuheiten auf dem Markt behaupten kann.

Bezugsquelle: **ATARI***magazin*
Rolf Knorre



Eine vereinfachte Version von Schach: "Bauer"

1

Operation Jupiter

Kampf den Terroristen



Die Befreiung einer besetzten Botschaft ist das Ziel von "Operation Jupiter"

Terroristen haben eine Botschaft besetzt und Diplomaten als Geiseln genommen. Ihre Forderungen sind für die Regierung unannehmbar. Deshalb beauftragen die Politiker eine Spezialeinheit der Polizei, die Botschaft zu stürmen. Ihnen fällt dabei die Aufgabe zu, die Mission als Kommandant zu leiten. Gespielt wird mit Joystick oder Tastatur.

Bevor Sie mit der Stürmung beginnen, müssen Sie erst drei Scharfschützen in Häusern gegenüber der Botschaft postieren. Für diese Kämpfer ist der erste Teil der Mission lebensgefährlich. Sie sind auf der Straße nämlich den Zielfernrohren der Geiselnehmer ausgeliefert. Die Terroristen beleuchten die Straße mit Suchscheinwerfern. Sie müssen deshalb aufpassen, nicht in die Lichtkegel zu geraten, damit die Gegner Sie nicht erschießen können. Mit dem Joystick sorgt man dafür, daß die Scharfschützen in offene Fenster hechten, sich auf den Boden drücken oder einen Salto schlagen, um nicht vom Lichtkegel erfaßt zu werden. Haben sie die auf einer Karte skizzierten Häuser erreicht, wechselt das Szenario.

Ein Hubschrauber landet auf dem Dach der Botschaft, und drei Elitekämpfer springen heraus. Diese Spezialtruppe klettert mit einem Seil an der Fassade des Hauses hinunter und steigt in Fenster ein, in die zuvor die Scharfschützen Löcher geschossen haben.

Nun beginnt der dritte Teil der Mission. Es gilt, die Terroristen zu überwältigen und die Geiseln zu befreien. Sie können jetzt das dreistöckige Gebäude durchsuchen. Auf einer kleinen Übersichtskarte am rechten Bildschirmrand sehen Sie, wo sich die Terroristen und ihre Gefangenen befinden. Die Räume sind in dreidimensionaler Perspektive dargestellt. Stoßen Sie auf einen Geiselnehmer, zielen Sie mit einem Fadenkreuz und feuern. Der Getroffene sackt zusammen und haucht sein Leben aus. Diese Szene ist sehr realistisch dargestellt und wirkt deshalb überaus brutal.

Etwa 15 Terroristen halten sich in der Botschaft auf. Geben Sie acht, daß den Geiseln nichts geschieht. Vor allem muß die ganze Aktion schnell ablaufen. Die Zeit ist knapp. Ehe das Ultimatum abgelaufen ist, müssen alle Geiseln befreit sein. Am Ende des Spiels erscheint eine Zeitungsmeldung auf dem Bildschirm. Je nach Erfolg der Mission fällt die Resonanz in der Presse unterschiedlich aus. Sind Elitekämpfer oder Geiseln ums Leben gekommen, ist die Kritik vernichtend. Dann ist von einem schweren Schlag für die Demokratie die Rede.

In allen Teilen des Spiels ist eine hervorragende Grafik zusehen, die sich durch Farbenpracht und Detailreichtum auszeichnet. Technisch ist "Operation Jupiter" brillant. Sound, Animation und Spielablauf verdienen viel Anerkennung.

Negativ anzumerken ist nur eine Sache, nämlich die brutale Erschießung der Geiselnehmer. Das Feuern mit dem Maschinengewehr wirkt meiner Meinung nach zu realistisch. Deshalb sollte das Programm jüngeren Computerspielern nicht zugänglich gemacht werden. Für Erwachsene, die sich auch einmal an "harter Action" erfreuen wollen, ist "Operation Jupiter" bestimmt eine Bereicherung ihrer Software-Sammlung. Für Kinder ist das Spiel jedoch nicht geeignet. Trotz der übertriebenen Brutalität erhält das Programm aufgrund der perfekten technischen Umsetzung die Höchstpunktzahl.

System: Atari 16 Bit
Hersteller: Infogrames
Info: Bomico

Carsten Borgmeier

2

Powerdrome

Rasantes Rennen im Raumgleiter

Im 25. Jahrhundert fahren die Menschen keine Benzinkutschen mehr; das Zeitalter der Raumgleiter ist angebrochen. Diese keilförmige Schiffe bewegen sich mit unglaublicher Geschwindigkeit durch einen tunnelähnlichen Kanal. In "Powerdrome" können Sie mit einem solchen Gefährt an einem Rennen teilnehmen.

Nach dem Laden erscheint ein mit Piktogrammen gespicktes Menü. Der Spieler wählt eine von sechs Rennpisten aus, die alle über einen unterschiedlichen Schwierigkeitsgrad verfügen. Zur besseren Orientierung ist der Verlauf des Kurses am linken Bildschirmrand eingeblendet. Vor dem Rennen besteht noch die Möglichkeit, den Raumgleiter an die gewählte Strecke anzupassen. Der ST zeigt das Fahrzeug. Sie können es z.B. mit Spoiler und Vergaser ausstatten und somit nach Ihren Wünschen gestalten. Danach folgt eine Qualifikationsrunde, in der die Startposition für das eigentliche Rennen ermittelt wird.

Rasante, dreidimensionale Rennsimulation: "Powerdrome"



Zu Beginn des dramatischen Wettbewerbs zeigt der ST eine Startrampe, in der das Gefährt auch repariert werden kann. Nach Druck auf die SPACE-Taste zünden die Triebwerke. Das Szenario wechselt. Man sieht jetzt die Piste aus der Cockpit-Perspektive des Raumgleiters. Drücken Sie auf den Maus-Button, um zu beschleunigen. Die Tunnelwände rauschen in schneller und vor allem flüssiger 3-D-Grafik an Ihnen vorbei. Durch Maus- oder Joystick-Bewegungen fliegen Sie nach oben, unten, links oder rechts.

Natürlich ist es möglich, die Rennmaschinen der Kontrahenten zu überholen. Riskieren Sie aber keine gefährlichen Aktionen. Knallt der Raumgleiter gegen eine Tunnelwand, bremst er unsanft ab. Dabei kann es zu Beschädigungen kommen, die das Fahrzeug schlingern lassen, so daß man es kaum noch steuern kann. Diese Schäden zeigt der Bordcomputer auf einem kleinen Monitor unterhalb des Cockpit-Fensters an. Zusätzlich bietet das Armaturenbrett noch Instrumente zur Messung von Geschwindigkeit, Zeit und Anzahl der Runden.

Nach Beendigung jeder Runde blinkt ein kleines Feld in der Tunnelwand grün auf. Das ist die Werkstatt. Fliegen Sie darauf zu, erfolgt eine automatische Landung. Das Fahrzeug ist nun wieder von oben zu sehen. Ein Tankstutzen fährt automatisch aus, um Treibstoff nachzufüllen. Je nachdem, wie viele Kollisionen Sie hatten, sieht der Gleiter mehr oder weniger verbeult aus. Per Knopfdruck lassen sich die beschädigten Teile auswechseln. Roboterarme übernehmen diese Arbeit. Die Reparatur kostet natürlich Zeit. Ist das Schiff wieder in Ordnung, reicht ein Druck auf die SPACE-Taste, um erneut am Rennen teilzunehmen.

Alles in allem ist "Powerdrome" eine schnelle 3-D-Rennsimulation, bei der es auf gute Reaktionen und Geschicklichkeit ankommt. Die Grafik ist selbst für ST-Verhältnisse sehr schnell. Die Steuerung ist zwar etwas mühsam, doch mit Übung und Fingerspitzengefühl schaffen Sie es schon bald, einen Kurs unbeschadet zu meistern. Leider fehlt eine Titelmelodie, und die Sound-Effekte während des Spiels beschränken sich auf langweiliges Rauschen. Wenn man davon einmal absieht, liegt hier ein gelungenes Programm vor, das ich nur empfehlen kann.

System: Atari 16 Bit
Hersteller: Electronic Arts
Info: Rushware

Carsten Borgmeier



5

The Pepsi Mad Mix Challenge Game

PacMan-Variation ohne Pfiff

Es waren einmal ein erfolgreiches englisches Software-Haus und ein bekannter Cola-Hersteller. Sie taten sich zusammen und beschlossen, gemeinsam den Computerspielemarkt zu erobern. U.S. Gold sollte die Games produzieren, die Firma Pepsi Cola Geld zuschießen. Auf der PCS Show 1988 in London waren einige englische Computerkids über dieses Bündnis ganz glücklich. Sie erwarteten einen Superknüller als erstes Game.

Nach Wochen des Wartens erhielt ich das Testmuster. Gespannt riß ich die Verpackung auf, legte mit zitternden Händen die ST-Diskette ins Laufwerk und wartete. Zunächst erschien das Titelbild mit dem Namen des

Spiels. Nach weiteren Sekunden war das Game geladen. Nun wurde klar, worum es sich handelt, nämlich um eine "PacMan"-Variation. Nichts gegen solche Programme, aber von der hochgepriesenen Geschäftsverbindung zwischen U.S. Gold und Pepsi Cola hatte ich mir, ehrlich gesagt, mehr versprochen.

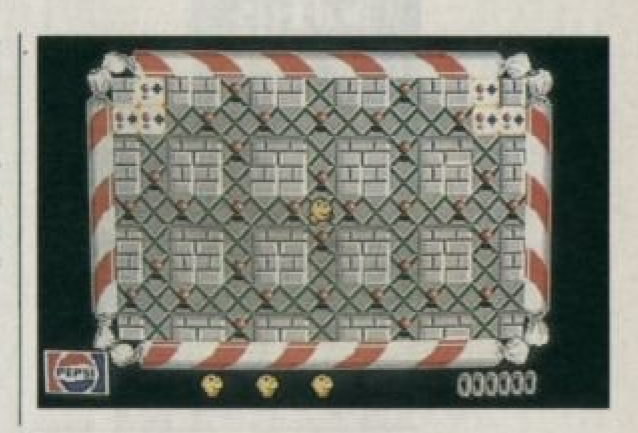
Nun wollte ich aber erst einmal spielen. Ich drücke F1 und greife zum Joystick. Aber der Held Mad Man läßt sich damit nicht bewegen. Die Hersteller werden doch wohl nicht vergessen haben, eine Joystick-Steuerung einzubauen? Doch, es ist tatsächlich so. Mad Man läßt sich nur per Tastatur bewegen. Also drücke ich auf die Tasten O (links), P (rechts), Q (rauf) und A (runter). Hurra, der Held, der starke Ähnlichkeit mit PacMan aufweist, trabt los.

Worin besteht nun meine Aufgabe? Als passionierter "PacMan"-Spieler weiß ich natürlich sofort Bescheid: gelbe Punkte fressen und vor den Geistern flüchten, da eine Berührung mit ihnen zum Verlust eines Bildschirmlebens führt. Ziel des Spiels ist es, 15 Labyrinthe leerzufressen. Auf den Futterwegen liegen Icons, die Mad Man verwandeln. So kann er z.B. wütend werden, die Geister verfolgen und fressen. (Woher kenne ich das bloß?) Verwandelt sich der Held gar in ein Pepsipotamus, ist er sogar in der Lage, es mit gefährlicheren Widersachern wie der Ladyplage und dem Widerwärtigen aufzunehmen. Außerdem kann er sich nach Berührung eines der entsprechenden Icons in ein Pepsischiff oder einen Pepsipanzer verwandeln. Mit diesen Fahrzeugen läßt sich auch auf die Widersacher in den Labyrinthen ballern.

Kommen wir nun zur Bewertung. Mich sprechen die mickrige Labyrinthgrafik und die Gestaltung der Minigeister nicht an. Die Sound-Effekte klingen erbärmlich, und das Spielprinzip hat schon einen langen Bart. Für Originalität verdient das Game keinen Punkt, da die Programmierer eindeutig bei "PacMan" abgekupfert haben. Von einer Firma wie U.S. Gold, welche die exzellente ST-Umsetzung von "Out Run" herausbrachte, habe ich wirklich mehr erwartet.

System: Atari 16 Bit
Hersteller: U. S. Gold
Info: Rushware, Leisuresoft

Carsten Borgmeier



Das Spiel zum Getränk: "The Pepsi Mad Mix Challenge Game"



★ ST ★ ST ★ ST ★ ST ★

1.	(1)	Elite	Firebird
2.	(–)	Hostages	Infogram
3.	(6)	Afterburner	Activision
4.	(–)	R-Type	Activision
5.	(3)	Pacmania	Grand Slam
6.	(–)	Thunderblade	U.S.Gold
7.	(2)	Gauntlet II	U.S.Gold
8.	(3)	Starglider	Rainbird
9.	(7)	Dungeon Master	FTL
10.	(8)	Carrier Command	Rainbird

★ XL/XE ★ XL/XE ★ XL/XE ★

1.	(2)	Airwolf	Elite
2.	(1)	Herbert	AMC
3.	(–)	Fiji	R & E
4.	(–)	Rampage	U.S.Gold
5.	(–)	Winterolympiad	Tynesoft
6.	(4)	Zybex	Zeppelin
7.	(3)	American Roadrace	Tynesoft
8.	(5)	Sherlock Holmes	R & E
9.	(8)	Spy vs Spy Trilogy	Databyte
10.	(9)	Henry's House	Mastertronic

Alle Leser des **ATARI***magazins* sind aufgerufen, ihre Stimme zur Ermittlung der monatlichen TOP TEN abzugeben. Schreiben Sie Ihr Lieblingsspiel auf eine Postkarte und senden Sie diese an **ATARI***magazin*, Stichwort TOP TEN, Postfach 1640, 7518 Bretten. Unter den Einsendern werden je 5 Disketten aus unserem PD-Angebot für XL/XE und ST verlost.

Die Gewinner vom letzten Mal werden von uns schriftlich benachrichtigt



2

Puffy's Saga

Kürbisse im Labyrinth

Puffy und seine Freundin Puffyn sind in einer schrecklichen Welt gefangen, die aus 120 verschiedenen Labyrinthen besteht. Die beiden kleinen hüpfenden Kürbisse haben panische Angst, denn feuerspeiende Drachen, eklige Glibberwesen, rote Geister und viele andere Monster wuseln umher und rauben den zwei Helden Lebensenergie. Neue erhalten die beiden Kürbisse nur, wenn sie einen Pott mit Lebensmitteln einsammeln. Eigentlich müssen Puffy und Puffyn keine Angst haben. Schließlich sitzt ja ein mutiger ST-Spielfan am Joystick und tut sein Bestes, um wahlweise den einen oder anderen Kürbis durch die 120 Labyrinthe zu steuern.

"Puffy's Saga", Gauntlet mit Kürbissen



Gleich nach Laden des Spiels fällt die frappierende Ähnlichkeit mit "Gauntlet" auf. Genau wie in diesem Spiel von U.S. Gold sieht man das Geschehen in der Draufsicht. Auch hier verliert man Lebensenergie, wenn Monster angreifen. Außerdem liegen zur Ertüchtigung der Helden Extrawaffen im Labyrinth. Sie sehen also, es wurde ganz schön abgekupfert.

Doch "Puffy's Saga" besitzt auch etwas Eigenständigkeit. Durch Einsammeln von Magic Gnoms (kleine blaue Punkte) kann der Spieler über die Tastatur von einigen Sonderfunktionen Gebruch machen. Je nach Funktion fällt die Anzahl der notwendigen Gnome unterschiedlich aus. So besteht beispielsweise die Möglichkeit, mit Hilfe der F5-Taste einen Übersichtsplan des Levels abzurufen. Dafür sind zwei Gnompunkte notwendig. Ebenfalls zwei sind erforderlich, um auf Tastendruck (UNDO) in den nächsten Level zu gelangen. Mit H läßt sich Lebensenergie hinzufügen, S verleiht *Extra Speed*, und M verlangsamt alle Monster.

Über die Funktionstasten lassen sich ebenfalls einige Sonderoptionen aufrufen. So startet das Game beispielsweise bei Druck auf F7 gleich im siebten Labyrinth. Ferner existiert die Möglichkeit, Spielstände abzuspeichern. Diese Sonderoptionen machen das Programm interessanter. Ich habe aber trotzdem noch etwas auszusetzen, und dies betrifft das Scrolling. Erreichen Puffy oder Puffyn den Bildschirmrand, ruckt der Screen, als hätte man ihm einen Tritt versetzt. Dies ist doch recht störend.

Nun aber noch zu einigen positiven Seiten dieses Programms. Die Sprachausgabe ist exzellent. Eine piepsige Stimme verkündet bei Spielende *Game Over*, oder Puffy schreit, daß sehr bald ein Bildschirmleben fällig ist, weil zuviel Lebensenergie verlorengeht. Ausgesprochen angenehm fiel auch die sehr hohe Motivation auf. Man möchte unbedingt alle goldenen Punkte eines Levels einsammeln, um ins nächste Labyrinth zu gelangen. Dort warten dann wieder neue Überraschungen in Form von verschiedenen Gegnern und verzwickten Hindernissen.

"Puffy's Saga" ist vielleicht nicht ganz so gelungen wie "Gauntlet II", hat für Fans dieses Spielprinzips aber durchaus seinen Reiz.

System: Atari ST
Hersteller: Ubi Soft
Info: Rushware

Carsten Borgmeier



Veteran

Brutales Gemetzel

Getroffene Soldaten schreien, Panzer und Hubschrauber explodieren, Handgranaten schwirren durch die Luft, Maschinengewehre rattern, überall spritzt Blut. Wir befinden uns hier aber nicht im Vietnamkrieg, sondern in einem neuen Game mit dem Titel "Veteran". In diesem geschmacklosen Kriegsspiel bewegt man ein Fadenkreuz über den Bildschirm und zielt damit auf Soldaten oder Militärfahrzeuge. Durch Druck auf eine der beiden Maustasten schießt man entweder Maschinengewehrsalven oder Raketen ab. Vier verschiedene MGs stehen in einem Menü vor Beginn des Spiels zur Auswahl. Sie unterscheiden sich in Durchschlags- und Feuerkraft.

Man muß so schnell und brutal wie möglich kämpfen. Sind alle Soldaten in einem Abschnitt getötet, geht das Morden in einem anderen Level weiter. Jeder feindliche Mann oder Panzer, der in Richtung des Spielers schießt, führt zum Abzug von Lebensenergie. Verschwindet der



Gemetzel am Bildschirm als Computerspiel: "Veteran" kann nicht empfohlen werden

Energiestreifen am linken Bildschirmrand, ist das Gemetzel beendet. Neben dieser Anzeige läßt sich ablesen, wieviel Munition noch zur Verfügung steht. Bei leerem Magazin sollten Sie mit dem Fadenkreuz schleunigst neue einsammeln. Manchmal verliert nämlich der getötete Feind reichlich davon.

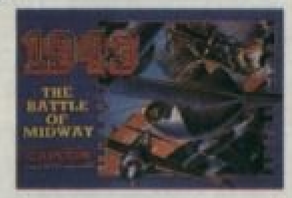
Ich finde, bei Spielen wie "Veteran" hört der gute Geschmack auf. Die getroffenen Soldaten sacken viel zu realistisch zusammen und schreien wie am Spieß. Manchmal taucht im Vordergrund ein riesiger Kämpfer auf, der mit digitalisierter Stimme drohende Worte schreit und mit seiner Pistole auf den Spieler zielt. Schießt man auf diesen finster dreinblickenden Burschen, spritzt Blut, er reißt die Arme hoch und sackt zusammen. Durch die realistische Grafik und entsprechende Sound-Effekte muß "Veteran" zum Alptraum für jedes Kind werden, das dieses Spiel zufällig in die Hände bekommt.

Aus all den genannten Gründen möchte ich auf eine Bewertung verzichten. Wer meint, dieses Programm unbedingt kaufen zu müssen, muß darauf achten, daß Minderjährige nicht damit in Berührung kommen. Auch sollte sich die BPS einmal mit "Veteran" befassen. Eine Indizierung dieses Spiels wäre mehr als gerechtfertigt.

System: Atari 16 Bit
Hersteller: Software Horizons
Info: Leisuresoft

Carsten Borgmeier

3



1943

Die Schlacht geht weiter

Dieses neue Actiongame spielt im zweiten Weltkrieg. Genau wie im indizierten Vorgängerprogramm steuert man bei vertikalem Scrolling ein Kampfflugzeug über eine Landschaft und feuert auf alles, was sich bewegt. Scharenweise greifen feindliche Flugzeuge an, die abzuschießen sind. Ab und zu tauchen auch einige Schiffe auf, die aus vollen Rohren feuern. Schießen Sie die Kanonen zu Schrott, und Sie können unbeschwert weiterfliegen. Manchmal erscheinen riesige Flugzeuge. Hier reicht es, die Triebwerke in Brand zu versetzen, dann ist der Weg ebenfalls frei.

Ihre Maschine ist permanent feindlichem Feuer ausgesetzt. Da gilt es, geschickt auszuweichen und dabei noch ein paar gegnerische Jets vom Himmel zu holen. Wird Ihr Flugzeug getroffen, schmälert sich ein Energiestreifen am Bildschirmrand, und für kurze Zeit bricht ein Brand in der Maschine aus. Währenddessen können Sie nicht feuern und sind dem Feind schutzlos ausgeliefert. All dies hört sich zwar ziemlich schwierig an, ist es aber nicht. Zahlreiche Extrawaffen erleichtern Ihr Leben als Kampfpilot. Ferner können Sie durch Einsammeln von entsprechenden Symbolen neue Energie hinzugewinnen.



Luftkampf im Zweiten Weltkrieg: "1943"

Die Sprites der gegnerischen Kampfflugzeuge sind sehr mickrig dargestellt. Negativ fiel auch der geringe Schwierigkeitsgrad auf. Ich habe drei Stunden lang gespielt, und mein Energievorrat war immer noch nicht aufgebraucht. Durch das ständige Einsammeln von Energie und Extrawaffen kann man überhaupt nicht verlieren. Ein Lob gebührt der schnellen Animation und dem ruckelfreien Scrolling. Alles in allem ist "1943" aber nur ein mittelmäßiges Ballerspielchen.

System: Atari 16 Bit
Hersteller: Capcom
Info: Leisuresoft

Carsten Borgmeier

2

Die Drachen von Laas

Adventure in deutscher Sprache

Für die Adventures von Dragonware benötigt man keine Wörterbücher. Das Team von der Schwäbischen Alb produziert nämlich Abenteuerspiele mit einem akzeptablen Parser in deutscher Sprache. Nach "Hellowoon" und "Ooze – Als die Geister mürbe wurden" bietet das Unternehmen nun ein neues Adventure.

Bei "Die Drachen von Laas" schlüpft der Spieler gleich in zwei Rollen. (Die Umschaltung zwischen beiden erfolgt mit der HELP-Taste.) Smirga, ein junger Krieger, und Aszhanti, ein junger Magier, haben den Entschluß gefaßt, in die große, weite Welt zu ziehen. Sie möchten der Meister aller Magier bzw. der größte aller Kämpfer werden.



Doch dazu bedarf es erst einmal einiger ruhmreicher Taten, die sie im Lande Laas bekannt machen. Es liegt nun in den Händen des Spielers, den beiden Helden zu Ruhm und Ehre zu verhelfen. Dafür soll die erfolgreiche Erledigung eines Auftrags sorgen, der im Verlauf des Adventures erteilt wird. Doch dies ist gar nicht so einfach. Knifflige Rätsel wollen gelöst sein, und gefährliche Monster müssen besiegt werden.



Der Spieler bestimmt, wie bei Adventures üblich, die Geschikke der handelnden Personen über die Tastatur. Dazu beschreibt der Computer eine Situation, die manchmal auch mit einer Grafik illustriert ist. Man liest nun den entsprechenden Text und fordert den Helden durch Eingabe von Sätzen (z.B. *öffne Tür und betrete das Haus)* zu bestimmten Handlungen auf. Der Parser ist bei "Die Drachen von Laas" recht komfortabel. Er versteht rund 2000 Worte, verarbeitet sogar ganze Sätze und weiß auf die meisten Eingaben sinnvolle Antworten. Befehle, die besonders häufig vorkommen, muß man nicht ständig erneut eintippen. So wird *Gehe* beispielsweise mit *G* abgekürzt.

Über die Funktionstasten lassen sich Sonderfunktionen aufrufen. Damit ist es beispielsweise möglich, die ausgegebenen Texte auch zu Papier zu bringen. Ebenso wie die Vorgängerprogramme "Hellowoon" und "Ooze" verfügt "Die Drachen von Laas" über hervorragende Grafiken, die leider nicht zu jeder Situation erscheinen. Sehr positiv fielen Zaubersprüche auf, mit denen die Helden Monster verwirren oder besiegen, und auch die Tatsache, daß der Spieler die Geschicke von zwei Helden bestimmt.

Allerdings taucht meiner Meinung nach zu wenig Grafik im Spiel auf. Allzu oft beschreibt der Computer die Situation nur mit Hilfe eines Textes. Wenn man jedoch einmal davon absieht, handelt es sich bei "Die Drachen von Laas" um ein sehr empfehlenswertes Abenteuerspiel. Für Adventurefreaks ist es bestimmt eine Bereicherung ihrer Software-Sammlung.

System: Atari 16 Bit
Hersteller: Dragonware
Info: Ariolasoft

Carsten Borgmeier

Leserservice

Folgende Großhändler geben Ihnen Auskunkft, wo Sie die getesteten Programme in Ihrer Nähe beziehen können. Unter jedem Spiel ist in einem Info vermerkt, welches Unternehmen dieses Produkt zur Zeit des Redaktionsschlusses in seinem Sortiment führte.

Infoadressen:

Ariolasoft GmbH
Postfach 1350
4830 Gütersloh 1
Tel. 05241/803871

Leisuresoft
Industriestraße 23
4709 Bergkamen 5
Tel. 02389/6071

Bomico
Vertrieb- und Investitions-GmbH
Elbingerstr. 3
6000 Frankfurt 90
Tel. 069/706050

NEW'S
Softwarevertrieb
Karl-Heinz Klug
Wühlfrather Str. 8
4000 Düsseldorf 1
Tel. 0211/6790925

Profisoft
Stutthauser Str. 50/52
4500 Osnabrück
Tel. 0541/53905

Rushware Microhandelsgesellschaft
Bruchweg 128-132
4044 Kaarst 2
Tel. 02101/6070

Micro-Partner
Goethestraße 1
4830 Gütersloh 1
Tel. 05241/1834



DIABOLO

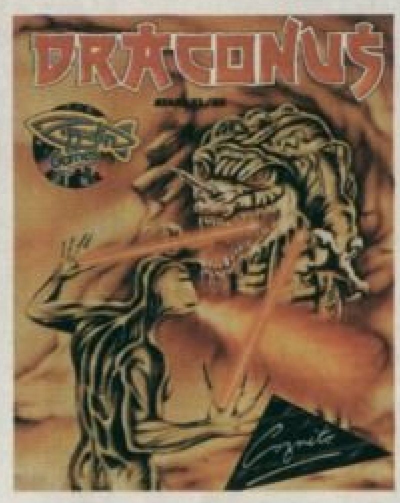
★ Der Versand mit den teuflischen Preisen! ★

ZYBEX

Ballerei die Freude macht!

Cass. **14.90**





Draconus

100 Screens – Langeweile keine Chance!

Cass. **14.90**

NEU! NEU! NEU!

Action Adventures 15.90/19.90
Adventure Pack —.—/19.90
Arcade II —.—/19.90
Arcade Bonanza —.—/19.90
Dungeons of Dispair —.—/19.90
Gambler —.—/19.90
Greatest Hits —.—/19.90
Las Vegas Casino —.—/14.90
Mind Mazes —.—/19.90
Space Games —.—/19.90
Sports Spectacular —.—/19.90
Strategy Simulations —.—/19.90

Ace of Aces 14.90/—.—
Lancelot 37.90/37.90
Rogue 9.90/—.—

Guild of Thieves —.—/ 49.90
Henry's House 9.90/—.—
Herbert —.—/29.00
Invasion 9.90/—.—
Jinxter —.—/59.90
Kik Start 9.90/—.—
Masterchess 9.90/—.—
Mercenary Compendium 25.90/39.90
Micro Rhythm 9.90/—.—
Milk Race 9.90/—.—
Molecule Man 9.90/—.—
Mutant Camels 9.90/—.—
Myrax Force 25.90/29.90
Ninja 14.90/—.—
Ninja Master 9.90/—.—
One Man and his Droid 9.90/—.—
Panther 9.90/—.—
Pawn —.—/49.90
Pothole Pate 9.90/—.—
Power Down 9.90/—.—
Pro Golf 14.90/—.—
Rampage 25.90/37.90
Red Max 9.90/—.—
Revenge 2 9.90/—.—
Rockford/Christal Cast 14.90/—.—
Sargon 3 Schach —.—/54.90
Sherlock Holmes (dt.) —.—/59.00
Spy vs Spy Trilogy 25.90/37.90
Steve Davis Snooker —.—/19.90
Tomahawk 25.90/37.90
Transmuter 9.90/—.—
Ultima IV —.—/49.90
Universal Hero 9.90/—.—
Vegas Jackpot 9.90/—.—
Winter Olympiad '88 25.90/37.90

Z

A

180 14.90/—.—
Action Biker 9.90/—.—
Ace of Aces —.—/37.90
Airwolf 19.90/—.—
Alptraum —.—/39.00
Alternate Reality —.—/37.90
Alternate Reality – The Dungeons —.—/37.90
Amaurote 14.90/—.—
American Roadrace 9.90/—.—
Auto Duel —.—/49.90
BMX Simulator 9.90/—.—
Colossus Chess 4.0 27.90/39.90
Cops & Robbers 9.90/—.—
Daylight Robbery 9.90/ —.—
Der leise Tod —.—/ 39.00
Despatch Rider 9.90/ —.—
European Super Soccer 25.90/ 37.90
Extirtrator 9.90/ —.—
Feud 9.90/ —.—
Flight II —.—/129.00
Scenary Disk "7" —.—/ 39.90
Four Great Games I 19.90/ —.—
Four Great Games III 19.90/ —.—
Footballer of the Year 14.90/ —.—
Frenesis 9.90/ —.—
Gauntlet 14.90/ —.—
Gauntlet —.—/ 37.90
Grand Prix Simulator 9.90/ —.—
Grid Runner 9.90/ —.—

☎ 07252/866 99

Bestellannahme 24 Stunden. Von 13.00-16.30 Uhr erreichen Sie uns persönlich.

Software-Bestellschein

Kunden-Nummer

Ich bestelle aus dem Diabolo-Versand folgende Software:

AM 2/89

Anzahl	Titel	Gesamtpreis

Computertyp

Name des Bestellers

Anschrift

PLZ/Ort

Datum/Unterschrift

Ich wünsche folgende Bezahlung:
☐ Nachnahme (zuzüglich 5.70 DM Versandkosten)
☐ Vorauskasse (zuzüglich 3.– DM Versandkosten)
☐ Bankabbuchung (zuzügl. 3.– DM Versandkosten)

Software ist vom Umtausch ausgeschlossen.

Coupon ausschneiden, auf Postkarte kleben und einsenden an:

Diabolo-Versand, PF 1640, 7518 Bretten.
Eine Abteilung des Verlags Werner Rätz.



3

Space Racer

Action-Spiel mit guter Grafik

Ein Geschicklichkeitsrennen besonderer Art kommt aus dem Hause Loriciels. Sie steuern ein flugfähiges Motorrad über diverse Planetenlandschaften mit Hindernissen. Per Joystick oder Tastatur werden die Steuerkommandos gegeben. Das Fahrzeug läßt sich nach oben, unten, links und rechts dirigieren. Je tiefer Sie fliegen, desto höher wird die Geschwindigkeit. Aber Achtung! In dreidimensionaler Grafik kommen Ihnen Strommasten, Bäume, Pfeiler und Schilder entgegen. Hier muß man aufpassen und ausweichen.

Darüber hinaus machen Ihnen andere, computergesteuerte Fahrer das Leben schwer. Sollte Ihr Motorrad gegen ein Hindernis prallen und explodieren, erhalten Sie umgehend ein neues. Dabei gehen allerdings Punkte und wichtige Zeit verloren. Es gilt, 20 verschiedene Kurse zu meistern. Am Ende eines Rennens wird die erreichte Punktzahl angezeigt, und das Spiel beginnt von vorne. Das Ende ist leider etwas abrupt. Hier hätte Loriciels eine Art Siegerehrung oder ähnliches einbauen sollen.

Abgesehen von der digitalisierten Titelmelodie bietet "Space Racer" soundmäßig nicht viel. Die Grafik hingegen ist farbenprächtig und schnell animiert. Bunte Sprites flitzen nur so über den Bildschirm. Dennoch handelt es sich hier nur um ein Action-Spiel für zwischendurch und nicht um ein abendfüllendes Game.

System: Atari 16 Bit
Hersteller: Loriciels
Info: Leisuresoft

Carsten Borgmeier



Mit dem Motorrad durch die Lüfte: "Space Racer"

2

Ogre

Kampf gegen den Superpanzer

Hier handelt es sich um ein Strategiespiel von Origin Systems. Diese Firma hat sich ja schon mit einigen anderen hervorragenden Programmen dieser Kategorie einen Namen gemacht. Angesichts der unzähligen Games, die sich auf mehr oder weniger vertretbare Weise mit dem zweiten Weltkrieg beschäftigen, stellt sich natürlich die Frage, inwieweit sich "Ogre" wohl davon abhebt. Tatsächlich hat man hier darauf verzichtet, die Vergangenheit wieder aufzuwärmen, und sich stattdessen der Zukunft zugewandt. Deshalb geht es aber nicht etwa weniger militaristisch zu. Auf den Schlachtfeldern des 21. Jahrhunderts findet man keine Waffe mehr ohne nuklearen Sprengkopf. Selbst der Schutzanzug eines Infanteriesoldaten entspricht eher einem leichten, mit Atomwaffen bestückten Panzer.

Damit sind die militärischen Errungenschaften jener Zeit aber nicht erschöpft. Ihren Höhepunkt bildet der sogenannte Cybernetic Supertank, die schrecklichste Vernichtungsmaschine, die jemals konstruiert wurde. Nicht einmal die Erbauer selbst nähern sich diesem riesigen, computergesteuerten Kampfpanzer, dem Ogre, gerne.

Dieses düstere und durch und durch pessimistische Zukunftsbild wird zu Beginn der Anleitung beschrieben. Bereits das mag den Leser mit Entsetzen erfüllen. Es kommt aber noch schlimmer: Sie erfahren, daß Sie Ihren eigenen Kommandoposten gegen einen solchen Superpanzer verteidigen müssen. Soviel zur Vorgeschichte.

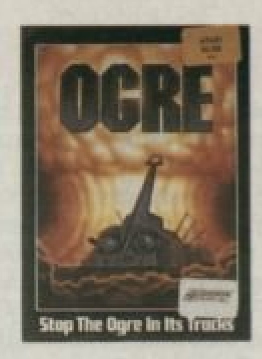
Das Programm selbst ist technisch brillant! Mit joystickgesteuertem Mauszeiger, zwei Pulldown-Menüs und Fenstertechnik läßt es sich bequem bedienen. Auch die Grafik ist, obwohl nur schwarzweiß, sehr ansprechend und mit professionellem Schick aufgebaut. Ein amerikanischer NTSC-Fernseher kann schraffierte Flächen sogar farbig darstellen.

Den größten Teil des Bildschirms nimmt das Spielfeld in Anspruch. Es ist in 14 × 22 sechseckige Felder eingeteilt (vertikales Scrolling) und stellt laut Anleitung ein Gebiet dar, das sich optimal verteidigen läßt. Die südliche Grenze bildet ein breiter Fluß, in allen anderen Richtungen stößt man auf völlig undurchdringliche Sümpfe. Am nördlichsten Punkt dieser Wüstenei wurde der Kommandoposten errichtet. Im Süden hat der Superpanzer das äußere Netz der Überwachungskameras überwunden und den Fluß überquert.

Aufgabe des Spielers ist es nun, dieses Monstrum auf seinem Weg nach Norden aufzuhalten. Dazu muß der Verteidiger zunächst einmal seine Truppen zusammenstellen. Die Howitzer (Raketenabschußrampen), die unterschiedlich schweren Panzerfahrzeuge und Infanterieeinheiten können im Editormodus nach strategischen Gesichtspunkten auf dem Spielfeld positioniert werden. Außerdem lassen sich hier nach Belieben Atombombenkrater und sonstige "Müllbarrieren" plazieren. Auch das Abspeichern eines Spielfeldes auf Diskette ist natürlich möglich. Wer sich zunächst mit "Ogre" vertraut machen will, findet auf der Diskette schon fünf fertige Spielfelder, die jeweils mögliche Ausgangspositionen für verschiedene Grundtaktiken darstellen.

Ohne eine gehörige Portion strategischen Denkens hat man bei "Ogre" mit Sicherheit keinen Erfolg. Wer meint, sich mit seiner Überzahl an Truppen einfach auf den allein kämpfenden Superpanzer stürzen zu können, wird bald eines Besseren belehrt. 2/3 der Einheiten werden zerstört, bevor sie überhaupt nur nahe genug an Ogre herangekommen sind, um selbst einen Schuß abgeben zu können. Bei "Geschwindigkeiten" von 2 bis 3 Feldern pro Runde und ähnlich geringen Reichweiten der Waffen bedeutet fast jeder falsche Schritt den Verlust einer Einheit. Beweglichere Fahrzeuge haben nur eine leichte, also auch nicht sehr wirkungsvolle Panzerung und Bewaffnung.

Demgegenüber ist ein unbeschädigter Ogre mit drei Feldern pro Zug schnell genug, um unvorsichtige Verteidiger auszumanövrieren oder sogar abzuhängen. Seine Panzerung sorgt dafür, daß von den ohnehin wenigen Schüssen, die ihn treffen, zahlreiche keine Wirkung zeigen. Mit seinem Waffenarsenal erreicht er zudem weite Teile des Spielfeldes. (Er feuert natürlich mehrmals pro Zug!) Ich selbst habe es jedenfalls noch kein einziges Mal geschafft, meinen Kommandoposten zu retten, auch wenn dieser manchmal nur noch von einem schrottreifen Ogre überrollt wurde. Im Kampf gegen den Computer ist "Ogre" also ganz sicher nicht für Strategiespiel-Anfänger geeignet. Ihnen ist der Zwei-Spieler-Modus zu empfehlen, bei dem der Ogre



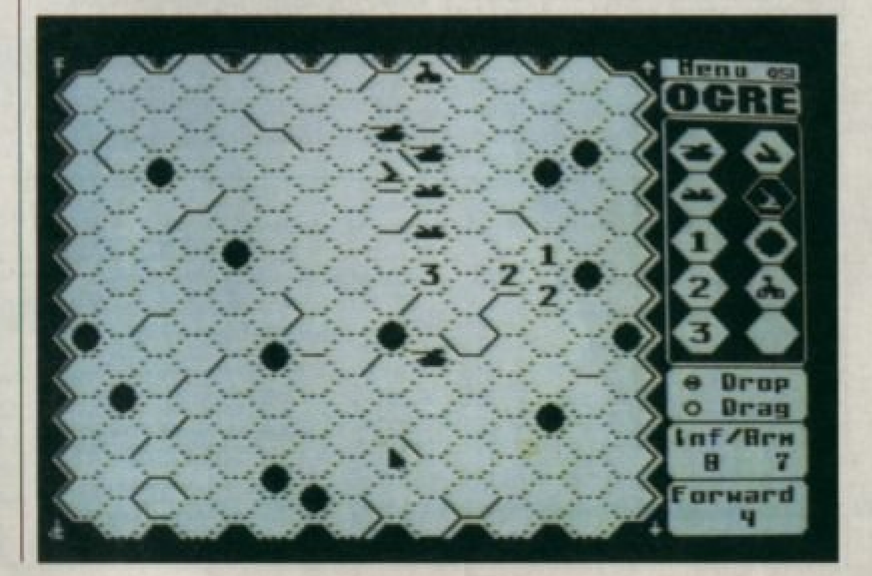
vom zweiten Teilnehmer gesteuert wird.

Die Anleitung, ohne die man nur wenig Freude an dem Spiel haben wird, ist leider in Englisch abgefaßt. Von dieser Tatsache abgesehen, ist sie durchaus vorbildlich. Neben der Einleitungsgeschichte und einer ausführlichen Erklärung der Spielregeln enthält sie umfassende strategische Tips für die Vorgehensweisen von Ogre und Verteidiger sowie eine nützliche Referenzkarte.

Dieses Spiel zu bewerten, ist nicht ganz einfach. Zu kritisieren sind meiner Meinung nach der etwas zu hohe Schwierigkeitsgrad und der sehr kriegerische und unmenschliche Hintergrund. (Wie die Anleitung selbst zugibt, ist es meistens notwendig, zahlreiche Infanteristen als Kanonenfutter zu opfern.)

System: Atari 8 Bit
Hersteller: Origin Systems Inc.
Bezugsquelle: Diabolo

Matthias Bolz



Strategiespiel für die kleinen Ataris: "Ogre"

VORSCHAU

Luftfahrt

Daß Computer aus der Luftfahrt schon längst nicht mehr wegzudenken sind, ist wohl jedem klar. In welchem Ausmaß aber bereits heute Computer eingesetzt werden, weiß wohl nicht jeder. Die Radarüberwachung ist weitgehend automatisiert und Piloten können an ein und demselben Simulator die unterschiedlichen Flugzeuge fliegen. Auch zur Erforschung der Umweltfreundlichkeit und Ökonomie von Flugzeugen werden solche Simulatoren eingesetzt. Unser Bericht im Heft 3/89 erläutert die Hintergründe.



Digitizer

Bilder sind insbesondere in Spiel- und Demonstrationsprogrammen sehr wichtig. Was macht man aber, wenn man eher durchschnittliche künstlerische Fähigkeiten besitzt? Wie auf so vieles, so hat auch auf diese Frage die moderne Technik eine Antwort: Den Digitizer. Alles, was man heute noch benötigt, um ansprechende (wenn auch nicht unbedingt künstlerisch wertvolle) Bilder auf dem Computer zu malen, ist eine Videoquelle (z.B. ein Videorecorder) und ein Digitizer. Auch auf dem Gebiet der Videodigitizer gibt es natürlich große Qualitätsunterschiede. Ein besonders vielversprechendes Gerät namens "Turbodizer" haben wir unter die Lupe genommen.



Sound

Nicht nur Grafik, auch Sound kann man digitalisieren. Die Beeinflussungsmöglichkeiten sind hier sehr vielfältig. Man kann Soundteile spiegeln oder abschneiden, langsamer oder schneller abspielen usw. Mit "Gadget" stellen wir einen leistungsfähigen Vertreter der Gattung "ST-Soundsampler" vor.

S.A.M.

Grafische Benutzeroberflächen sind "in". Unser S.A.M.-Paket hat in diesem Bereich eine große Marktlücke auf dem 8-Bit-Markt geschlossen. Der Screen-Aided-Manager unterstützt sowohl Pull-Down-Menüs als auch Fenster. Was bis jetzt noch gefehlt hat, war die Möglichkeit, Dateien als Icons darzustellen und dann zu kopieren. Aber auch diese Lücke wird demnächst geschlossen, denn in der nächsten Ausgabe werden wir das S.A.M.-Multifile-Copy-Accessory vorstellen. Die Benutzeroberfläche ist bei diesem Programm fast völlig identisch zum ST geworden.

ATARI*magazin* Nr. 3/89 erscheint am 8.2.89

INSERENTEN

Die Gesamtauflage enthält eine Beilage des Interest-Verlages. Die Teilauflage Schweiz enthält eine Beilage der Firma Weka.

IMPRESSUM

Herausgeber: Werner Rätz

Technische Redaktion: Werner Rätz

Redaktion: Helmut Fischer, Arnd Rosemeier

Ständige freie Mitarbeiter: Rolf Knorre, Thomas Tausend, Matthias Bolz, Frank Emmert, Carsten Borgmeier, Dr. Lothar Seifert

Versandservice: Irene Staub

ABO-Service: Marianne Gassert

Anzeigen: Lothar Neff
Es gelten die Anzeigenpreise der Media-Mappe '88

Layout und Montage: bmd Bernhard Müller
AW Grafic - 7507 Pfinztal
Thomas Frietsch

Herstellung: Robert Kaltenbrunn

Satz: Druckerei Sprenger
7143 Vaihingen/Enz

Druck: Gießen-Druck
6300 Gießen

Vertrieb: Verlagsunion Erich Pabel – Arthur Moewig KG (VPM)
6200 Wiesbaden

Anschrift des Verlags: **Verlag Werner Rätz**
Postfach 1640
Melanchthonstraße 75/1
7518 Bretten
Telefon 0 72 52 / 30 58

Manuskript- und Programmeinsendungen:
Manuskripte und Programmlistings werden gerne von der Redaktion angenommen. Sie müssen frei von Rechten Dritter sein. Sollten sie auch an anderer Stelle zur Veröffentlichung oder gewerblichen Nutzung angeboten worden sein, muß dies angegeben werden. Mit der Einsendung von Manuskripten und Listings gibt der Verfasser die Zustimmung zum Abdruck in den vom Verlag Werner Rätz herausgegebenen Publikationen und zur Vervielfältigung der Programme auf Datenträgern. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Listings wird keine Haftung übernommen. Eine Gewähr für die Richtigkeit der Veröffentlichungen kann trotz sorgfältiger Prüfung durch die Redaktion nicht übernommen werden. Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Mit Ausnahme der gesetzlich zugelassenen Fälle ist eine Verwertung ohne Einwilligung des Verlages strafbar.

Das ATARI*magazin* erscheint monatlich jeweils zur Mitte des Vormonats. Das Einzelheft kostet 7,– DM. ISSN 0933-887X

BESTELLSCHEIN

Bitte immer die ganze Seite einsenden!

HEFTE

S. 85

○ 2/87 (6.– DM)	○ 1/88 (6.– DM)	○ 7/88 (7.– DM)
○ 3/87 (6.– DM)	○ 3/88 (7.– DM)	○ 8/88 (7.– DM)
○ 4/87 (6.– DM)	○ 4/88 (7.– DM)	○ 9/88 (7.– DM)
○ 5/87 (6.– DM)	○ 5/88 (7.– DM)	○ 10/88 (7.– DM)
○ 6/87 (6.– DM)	○ 6/88 (7.– DM)	○ 11/88 (7.– DM)

____ St. Stehsammler für 12 Hefte à 12.80 DM ____

Zwischensumme ____

IHRE WAHL

S. 2

Bitte 6 oder 12 Hefte ankreuzen:

○ 2/87	○ 3/87	○ 4/87	○ 5/87	○ 6/87
○ 1/88	○ 3/88	○ 4/88	○ 5/88	○ 6/88
○ 7/88	○ 8/88	○ 9/88	○ 10/88	○ 11/88

6 Hefte kosten 25.90 DM, 12 Hefte 50.– DM

Zwischensumme ____

LazyFinger

XL/XE: 5¼"-Disk
ST: 3½"-Disk
S. 54/55

____ St. Nr. LF [ ] — [ ] (15.– DM) ____
____ St. Nr. LF [ ] — [ ] (15.– DM) ____
____ St. Nr. LF [ ] — [ ] (15.– DM) ____
____ St. Nr. LF [ ] — [ ] (15.– DM) ____
____ St. Nr. LF [ ] — [ ] (15.– DM) ____
____ St. Nr. LF [ ] — [ ] (15.– DM) ____
____ St. Nr. LF [ ] — [ ] (15.– DM) ____
____ St. Nr. LF [ ] — [ ] (15.– DM) ____

Zwischensumme ____

public domain 8 Bit

5¼"-Disk
S. 42/43

____ St. Nr. [ ] (10.– DM) ____
____ St. Nr. [ ] (10.– DM) ____
____ St. Nr. [ ] (10.– DM) ____
____ St. Nr. [ ] (10.– DM) ____
____ St. Nr. [ ] (10.– DM) ____
____ St. Nr. P D 1 6 (15.– DM) (2 Disks) ____

Zwischensumme ____

DIES & JENES

S. 17, 40, 73

____ St. AT 30: Gorf's Laby 29.90 DM ____
____ St. AT 31: Sample für ST 19.90 DM ____
____ St. DOS-Anleitung für XL/XE 3.50 DM ____
____ St. PS + AMD für XL/XE 6.50 DM ____

Zwischensumme ____

8-BIT-POWER

5¼"-Disk
S. 12/13 + 99

____ St. Nr. AT [ ] (DM) ____
____ St. Nr. AT [ ] (DM) ____
____ St. Nr. AT [ ] (DM) ____
____ St. Nr. AT [ ] (DM) ____
____ St. Nr. AT [ ] (DM) ____

Zwischensumme ____

Bücher

S. 114/115

____ St. Nr. [ ] (DM) ____
____ St. Nr. [ ] (DM) ____
____ St. Nr. [ ] (DM) ____
____ St. Nr. [ ] (DM) ____

Zwischensumme ____

public domain 16 Bit

3½"-Disk
S. 92/93

____ St. Nr. STPD [ ] (12.– DM) ____
____ St. Nr. STPD [ ] (12.– DM) ____
____ St. Nr. STPD [ ] (12.– DM) ____
____ St. Nr. STPD [ ] (12.– DM) ____
____ St. Nr. STPD [ ] (12.– DM) ____
____ St. Nr. STPD [ ] (12.– DM) ____

Zwischensumme ____

FUNDGRUBE

S. 15

____ St. Nr. JS 01 (DM) ____
____ St. Nr. JS 02 (DM) ____
____ St. Nr. AT [ ] (DM) ____
____ St. Nr. AT [ ] (DM) ____
____ St. Nr. AT [ ] (DM) ____

Zwischensumme ____

Endsumme ____

zuzüglich Versandkosten ____

Rechnungsbetrag ____

Versandkosten bei Versand per Nachnahme 5.70 DM. Bei Nachnahme-Versand ins Ausland 8.80 DM. Bei Vorauskasse berechnen wir einen Versandkostenanteil von 3.– DM im Inland und 5.– DM bei Lieferung ins Ausland.

Bitte ankreuzen:
○ Nachnahme DM 5.70/8.80
○ Vorauskasse DM 3.– /5.–

Vorauskasse leisten Sie bitte per Verrechnungsscheck oder Überweisung auf Postgirokonto Karlsruhe 434 23-756 (BLZ 660 100 75).

Computertyp: ○ **XL/XE** ○ **ST**
(bitte unbedingt angeben!)

Wenn Sie bereits unser Kunde sind, finden Sie auf der letzten Rechnung Ihre Kundennummer. Wenn Sie die Kundennummer in das nebenstehende Feld eintragen, helfen Sie uns bei der schnellen Abwicklung Ihrer Bestellung.

Ihre Kunden-Nr. [ ]

Zuname ____ Vorname ____

Straße ____ PLZ, Wohnort ____

Unterschrift des Erziehungsberechtigten ____ Datum, Unterschrift ____

(Wenn Sie unter 18 Jahre sind, können wir Ihre Bestellung aus gesetzlichen Gründen nur bearbeiten, wenn Ihr Erziehungsberechtigter ebenfalls unterschreibt.)

Senden Sie Ihre Bestellung bitte an:
Verlag Werner Rätz, ATARI*magazin*, Postfach 1640, 7518 Bretten, Telefon 0 72 52 / 30 58

Know how über Ihren Atari ST







B. Bachmann
Atari ST, Bd. 1:
GEM, 1st Word, DB Master

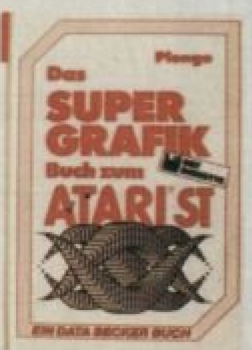
(2. erweiterte Auflage mit Berücksichtigung von 1st Word plus)
Nach einer genauen Installationsanleitung des ST-Systems wird der Anwender detailliert in Textverarbeitung und Dateiverwaltung eingewiesen.
Viele Tips, ein Glossar und ein Stichwortverzeichnis runden das Gesamtkonzept ab.

Bestellnummer IW 1301 DM 48.–

B. Bachmann
Atari ST, Bd. 2:
1st Word plus, 1st Mail, ST Aided Design

Das Buch beginnt mit einer gerafften Darstellung von "1st Word Plus", so daß Ungeduldige sofort anfangen können. Darauf folgt eine ausführliche Darstellung der Textverarbeitung. Der zweite Teil befaßt sich mit dem Anfertigen von 2-D- und 3-D-Grafiken und zeigt in einer Vielzahl von Illustrationen die Arbeit mit einem Grafikprogramm auf dem ST.

Bestellnummer IW 1302 DM 48.–



Pienge
Das Supergrafikbuch zum Atari ST

830 Seiten, **mit Diskette**
Das Grafikbuch zum Grafikcomputer.
Dieses Werk führt umfassend in die grafischen Fähigkeiten des ST ein.
Ob es um Sprites, 3-D-Animation oder Trickfilmproduktion geht, mit diesem Buch liegen Sie richtig.
Die Beispielprogramme in GFA-Basic, C und Assembler werden auf Diskette mitgeliefert.

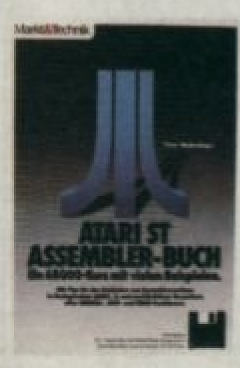
Bestellnummer DB 0407 DM 69.–



Michael Kofler
Das Atari ST Grafikbuch

266 Seiten, **mit Diskette**
Daß mit GFA-Basic und dem ST hervorragende Grafik möglich ist, beweist dieses Buch. Es führt systematisch in die 2- und 3dimensionale Grafik ein und illustriert die einzelnen Kapitel mit Listings in GFA-Basic, die auch auf Diskette beiliegen. Auch das Thema "Grafik auf dem Drucker" wird eingehend behandelt.

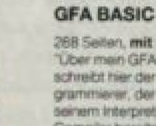
Bestellnummer SY 0601 DM 68.–



Peter Wollschläger
Atari ST Assembler-Buch

298 Seiten, **mit Diskette**
Wenn Sie in die Assemblerprogrammierung einsteigen wollen, kommen Sie an diesem Buch kaum vorbei. Es verlangt keine Vorkenntnisse. Wenn Sie das Buch durchgearbeitet haben, sprechen Sie fließend Assembler. Sie erarbeiten dabei unter anderem ein RAM-Disk-Programm und einen Diskmonitor. Beides finden Sie auch auf der beiliegenden Diskette.

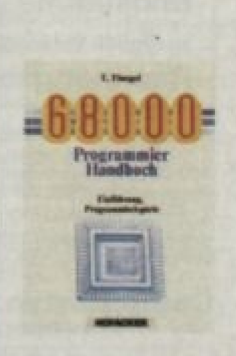
Bestellnummer MT 0102 DM 59.–



Frank Ostrowski
GFA BASIC

268 Seiten, **mit Diskette**
"Über mein GFA-Basic" schreibt hier der Programmierer, der mit seinem Interpreter/Compiler bereits Geschichte gemacht hat. Und wo können Sie besser informiert werden über GFA-Basic als direkt an der Quelle. Es handelt sich um keine Einführung, die Befehl für Befehl aufzählt, sondern mit Beispiellistings werden Themen wie Programmoptimierung, Grafik oder Fensterverwaltung behandelt.

Bestellnummer GF 1202 DM 79.–



E. Flögel
68000 Programmierhandbuch

202 Seiten
Die Leistungsfähigkeit der ST-Computer liegt vor allem im starken Prozessor begründet. Mit diesem Buch können Sie die Grundlagen des 68000er erlernen und erste Schritte in der Assemblerprogrammierung versuchen.
Das Buch liefert auch Programmbeispiele, damit die Theorie nicht zu trocken bleibt.

Bestellnummer HO 1001 DM 39.–



Frank Ostrowski
GFA Handbuch TOS & GEM

370 Seiten
Dieses Buch bietet die komplette Übersicht über die beiden Betriebssystemkomponenten des ST, dem TOS und der grafischen Benutzeroberfläche GEM. Es stammt aus der gleichen Feder wie GFA-Basic. Wenn Sie sich die Routinen des Betriebssystems bei der Programmierung zunutze machen wollen, kommen Sie an diesem Handbuch nicht vorbei.

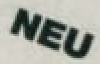
Bestellnummer GF 1201 DM 49.–



Frank Mathy
Programmierung von Grafik und Sound auf dem Atari ST

384 Seiten, **mit Diskette**
Auf dieses Buch hat der fortgeschrittene Programmierer lange gewartet. Das Thema ist Grafik und Sound unter Verwendung der Systemroutinen. Fertige Assemblerbibliotheken für den Aufruf unter C, Assembler oder ST-Pascal werden mitgeliefert. Die Programmierung des Soundchips YM-2149 ist ein weiteres Thema dieses Buchs.

Bestellnummer MT 0101 DM 52.–



Chaos Computer Club (Hrsg.)
Hacker Bibel 2

Hacker sind keine vorübergehende Modeerscheinung wie Punks oder Juppies. Hacker sind eine feste Größe in einer menschlichen Zukunft. Seit dem Erscheinen der Hackerbibel I haben die Jungs von Chaos Computer Club durch ihre Aktionen immer wieder die Schlagzeilen der Weltpresse erobert. In diesem Buch werden ihre Taten dokumentiert. Hier klären sie den Leser über ihre Motive auf: Vom NASA-Hack, über die Viren-Gefahr, Netzwerk-Hoffnungen und die Hacker-Ethik.

Bestellnummer CH 0101 DM 33.33



Schneider, Steinmeier
Atari ST Grundlehrgang

330 Seiten
Das Buch für den richtigen Einstieg! Leicht verständlich wird in die Arbeit mit dem ST eingeführt. Der erste Teil gibt einen Überblick über die Hardware, im zweiten Teil werden Sie in die Software und ihre Bedienung eingeführt. Eine Programmsammlung rundet das Buch ab.

Bestellnummer HE 1101 DM 49.–

BUCHPOWER 8 BIT

Bitte Bestellcoupon auf der vorletzten Seite benutzen!



Koch
Peeks & Pokes zu Atari 600 XL/800 XL
251 Seiten
Eine Digitaluhr in Basic? Oder wissen Sie, wie man Zeichen vom Bildschirm liest? Mit den richtigen Peeks und Pokes ist das alles kein Problem. Es enthält eine riesige Anzahl wichtiger Pokes mit Beispielprogrammen zum Abtippen.
Bestellnummer DB 0401 DM 39.–



L. M. Schreiber
Das Atari-Programmierhandbuch
390 Seiten
Hier werden keinerlei Kenntnisse vorausgesetzt. Sie lernen den Weg vom Problem zum Programm (einschließlich Flußdiagramm und dessen Gebrauch). Außerdem wird erklärt, wie Sie den 6502-Prozessor direkt programmieren. Wenn Sie dieses Buch durchgearbeitet haben, kennen Sie Ihren Atari in- und auswendig.
Bestellnummer MT 0106 DM 52.–

Schwaiger
Atari Star-Texter
110 Seiten + Disk
Hierbei handelt es sich um eine umfangreiche, komfortable Textverarbeitung für Ihren Atari (mind. 48 KByte). Das Buch gibt eine Einführung, die Diskette bietet ein exzellentes Programm.
Bestellnummer SY 0628 DM 64.–



A. Hettinger/A. Heinz
Start mit Atari-Basic
184 Seiten
Nach dem Durcharbeiten dieses Buches werden Sie selbst in der Lage sein, Programme zu schreiben. Angefangen bei Grafik- und Soundmöglichkeiten über Tips und Tricks bis hin zu kompletten Spielprogrammen reicht das breite Spektrum. Neben dem eigentlichen Basic-Kurs bildet die komplett dokumentierte Liste aller Atari-Basic-Befehle die Krönung des Ganzen.
Bestellnummer VO 0203 DM 30.–

Chaos Computer Club (Hrsg.)
Hacker Bibel 2

NEU

Hacker sind keine vorübergehende Modeerscheinung wie Punks oder Juppies. Hakker sind eine feste Größe in einer menschlichen Zukunft. Seit dem Erscheinen der Hackerbibel I haben die Jungs von Chaos Computer Club durch ihre Aktionen immer wieder die Schlagzeilen der Weltpresse erobert. In diesem Buch werden ihre Taten dokumentiert. Hier klären sie den Leser über ihre Motive auf:
Vom NASA-Hack, über die Viren-Gefahr, Netzwerk-Hoffnungen und die Hacker-Ethik.
Bestellnummer CH 0101 DM 33.33



A. + J. Peschetz
Was der Atari alles kann Band 1
236 Seiten
Hier muß der Anwender schon die Grundbegriffe des Atari-Basic kennen und ein wenig Übung im Programmieren besitzen. Eine Vielzahl von gut durchstrukturierten Programmen aus den Bereichen Hobby, Wissenschaft, Beruf und Spiel werden vorgestellt.
Bestellnummer VO 0204 DM 35.–



Voss
Das Basic-Trainingsbuch zu Atari 600 XL/800 XL
383 Seiten
Das Basic-Trainingsbuch zu Atari 600 XL/800 XL ist eine ausführliche, didaktisch gut geschriebene Einführung in das Atari-Basic. Von den Befehlen über die Problemanalyse bis zum fertigen Algorithmus lernt man schnell das Programmieren.
Bestellnummer DB 0417 DM 39.–



Alfred Görgens
Utilities in Basic für Atari-Computer
120 Seiten
In diesem Buch finden Sie praktische Utilities zu den Themen Programmierhilfe, Sound und Textverarbeitung. So z. B. automatische Zeilennumerierung, Umnumerierung von Basic-Zeilen, automatischer Programmstart, Musikeditor oder auch die Wiedergabe von Atari-Zeichen und Musiknoten auf dem Drucker.
Bestellnummer VO 0224 DM 25.–



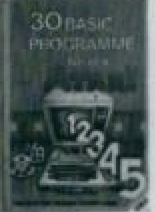
A. + J. Peschetz
Was der Atari alles kann Band 2
240 Seiten
Entsprechend Band 1 enthält auch dieses Buch eine ausgewogene Mischung aus professionellen Anwendungsprogrammen und Spielen wie z. B. Dateiorganisation, Datensortiermethoden aber auch Trigonometrie in Verbindung mit deren ausgeklügelten Erläuterungen.
Bestellnummer VO 0205 DM 35.–



Tom Rowley
Sprühende Ideen mit Atari Grafik
250 Seiten
Dies ist ein Lehrbuch, das mit den Grafikmöglichkeiten des Atari in die Gestaltgesetze von Objekten, in Farbgebung und in die Entwicklung von Bildschirmentwürfen einführt.
Bestellnummer TW 0315 DM 49.–



C. Lorenz
Das große Spielebuch für Atari, Band 1
151 Seiten
Aufregende Computerspiele in Atari-Basic. Neben Spielen finden Sie hier eine Reihe hochinteressanter Anregungen für eigene Programme. 3-D-Grafik, Bewegung und Scrollen, Grafik und Ton in Forth, Tonprogrammierung usw.
Bestellnummer HO 1024 DM 29.80



A. Hettinger/W. Krauß
Die Atari-Hitparade
196 Seiten
Die Atari-Hitparade ist eine Einführung in die verschiedensten Anwendungen und behandelt die Player-Missile-Grafik, Geräuscheffekte und Musikstücke, aber auch komplette Spiele.
Mit vielen farbigen Bildschirmfotos!
Bestellnummer VO 0206 DM 33.–



Julian Reschke
Atari Basic Handbuch
208 Seiten
Das vorliegende Basic-Handbuch hilft Ihnen, Ihren Atari voll und ganz zu beherrschen. Das vollständige Basic-Vokabular wird beschrieben und anhand praktischer Beispiele erläutert.
Bestellnummer SY 0613 DM 32.–



C. Lorenz
Das große Spielebuch für Atari, Band 2
200 Seiten
Dieses Buch enthält Programme für den Atari 600 XL/800 XL und ist eine Weiterführung von Band 1. Es bringt eine Reihe neuer Spiele, Programme zur Sounderzeugung und ein Kapitel über Grafik-Spielereien.
Bestellnummer HO 1026 DM 29.80

Rugg/Feldmann/Barry
30 Basic-Programme für den Atari
274 Seiten
Das Buch enthält sorgfältig getestete Spiel- und Grafikprogramme aus Mathematik, Unterricht und vielen anderen Anwendungsbereichen des täglichen Lebens für Ihren Atari-Computer.
Bestellnummer ID 0629 DM 34.–

Poole/McNiff/Cook
Mein Atari-Computer
500 Seiten
Ein Handbuch, das für jeden Atari-Besitzer wertvolle Informationen enthält und zur Lösung aller Atari-Probleme beiträgt. Es ist reich bebildert und enthält eine Vielzahl der für den ernsthaften Interessierten so wichtigen Tabellen.
Bestellnummer TW 0320 DM 59.–

Reinhard Schuster Computer

OBERE MÜNSTERSTR. 33–35 · TEL. (02305) 3770 · BTX 023053770 · 4620 CASTROP-RAUXEL





Schneider COMPUTER DIVISION Vertragshändler

ATARI System-Fachhändler

star der ComputerDrucker Vertragshändler

AMSTRAD Vertragshändler

ATARI-ST-SOFTWARE

Titel	Preis
19, Boot Camp	63.50
1943	55.70
20.000 Meilen unter dem Meer	59.90
221B Baker Street	66.60
3D Galaxy	54.10
500 CC Grand Prix	58.80
Action Service	59.90
Alien Syndrom	59.90
Altair	54.10
Alternate reality City	63.50
Amazon	54.10
American Pool	29.30
Arcade Force Four	69.90
Arena	88.30
Arkanoid	47.90
Arkanoid 2	58.80
Armageddon Man	68.50
Artura	63.50
Asterix im Morgenland	59.90
Atax	44.80
Autoduel	58.80
Backlash	55.70
Bad Cat	55.70
Bard's Tale 1	79.90
Batman	64.95
Battleships	47.90
Bermuda Project	77.40
Better Dead Than Alien	58.80
Beyond the Ice Palace	58.80
Beyond Zork	74.30
Bionic Commando	55.70
Black Lamp	58.80
Blueberry und das Gespenst	59.90
BMX Simulator	46.40
Bob Morane Science Fiction	58.80
Bolo	65.00
Bolo Werkstatt	66.60
Bomb Jack	63.50
Bombuzal	84.95
Bubble Bobble	58.80
Bubble Ghost	58.80
Buggy Boy	59.90
Captain America	58.80
Captain Blood	69.90
Carrier Command	83.10
Chamonix Challenge	58.80
Championship Baseball	69.90
Charlie Chaplin	59.80
Checkmate	27.80
Chopper X	29.30
Chronoquest	85.80
Chubby Cristel	63.50
Circus Games	64.95
Clever & Smart	58.80
Colonial Conquest	68.50
Corruption	77.40
Crazy Cars	58.80
Crazy Cars 2	59.95
Cybernoids	63.50
D.E.G.A.S. Elite	85.80
D. T. Olympic Challenge	63.50
Dark Castle	69.90
Deathstrike	43.30
Defender of the Crown	79.90
Deja Vu	74.30
Desolator	59.80
Dizzy Wizzard 1 MB RAM nötig	55.70
Down at the Trolls	55.70
Dr. Livingstone I Presume	43.30
Driller	69.90
Dungeon Master	83.10
Eco	58.80
Eddy Edwards Sky	58.80
Electronic Pool	57.20
Elemental	55.70
Eliminator	63.50
Elite	83.10
Empire	77.10
Empire Strikes Back	58.80
Enduro Racer	58.80
Epyx (The Worlds Greatest)	77.10
Espionage	64.95
Euro Soccer 88	58.80
Eye	43.30
F-16 Combat Pilot	79.95
F-16 Falcon	84.95
Fahrenheit 451	54.10
Fire and Forget	74.30
Fire Blaster	29.90
Fish	83.10
Flight Path 737	34.60
Flight S. Disc 7 Florida	46.40
Flight S. Disc 11 Michigan	46.40
Flight S. Disc Japan	46.40
Flight S. Western European Sc.	46.40
Flight Simulator 2	109.90
Foft	99.95
Football Fortunes	69.90
Footbal Manager	49.90
Football Manager 2	63.50
Foundations Waste	74.30
Fred Feuerstein	58.80
Freedom	59.90
Fugger	57.20
Galactic Conqueror	64.95
Galdregons Domain	59.80
Gambler	38.60
Game Over II	77.10
Gary Linekers Hot Shot	63.50
Gary Linekers Super Skills	63.50
Gato	88.30
Gauntlet 2	59.80
Gnome Ranger	43.30
Gold Runner 2	58.80
Gold Runner 2 Scenery Disc 1	18.50
Gold Runner 2 Scenery Disc 2	18.50
Golden Path	57.20
Graffiti Man	59.80
Gridstart	49.90
Guerilla	64.95
Guild of Thieves	77.40
Hacker	59.90
Hardball	66.60
Harrier Strike Mission	88.30
Hellowoon	69.70
Helter Skelter	44.80
Hereos of the Lance	77.10
Hollywood Hijinx	88.30
Hollywood Poker Pro	59.80
Hostages	77.40
Hot Shot	63.50
Impact	46.40
Impossible Mission 2	55.70
Indian Mission	57.20
Indoor Sports	69.90
Indy 500	49.90
Inside Outing	66.60
Intelligent Checkers	54.10
International Karate Plus	99.90
International Soccer	77.10
Its a mind Magic	79.95
Jagd auf Roter Oktober	83.60
Japanese Kendo	34.60
Jeanne D'Arc	59.80
Jet	108.40
Jinks	59.80
Jinxter	74.30
Kaiser	129.90
Kampf um die Krone	66.60
Karting Grand Prix	29.30
Killdozers	58.80
Kings Quest 3er Pack	83.10
Knight Orc	58.80
Las Vegas	34.60
Leaderboard Birdie/DT.	69.90
Leben und sterben lassen	59.90
Legend of the Sword	77.40
Leisure Suit Larry	63.50
Leviathan	43.30
Lombard Rac Ralley	84.95
Lords of Conquest	59.80
Luky Luke	
Nitroglyzerin	57.20
Luxor	46.40
Mach 3	58.80
Marble Madness	79.90
Mega Pack	83.10
Menace	59.80
Metropolis	35.50
Mewilo	66.60
MGT	69.90
Micky Mouse	58.80
Microleague Wrestling	58.80
Mindshadow	59.90
Moebius	74.30
Motor Massacre	64.95
Nebulus	63.50
Nether World	63.50
Nigel Mansell	69.90
Night Raider	63.50
Nine Princess in Amber	54.10
Obliterator	77.40
Off Shore Warrior	55.70
Ogre	74.30
Oids	58.80
Ooze	77.40
Out Run	55.70
Outcast	29.90
Outland	59.80
Overlander	59.90
Overlord	55.70
Pacmania	64.95
Pandora	58.80
Perry Mason	54.10
Peter Pan	59.90
Phantasie 3	68.50
Phantasm	58.80
Pinball Factory	66.60
Pink Panther	58.80
Playhouse Strippoker	34.60
Plutos	43.30
Police Quest	63.50
Pool	29.90
Pool of Radiance	77.10
Power Struggle	46.40
Program Wars	68.50
Psion Chess	77.40
Pub Pool	34.60
Quadralian	58.80
R-Type	84.95
R. Z. Mittelpunkt d. Erde	59.80
Rana Rama	58.80
Return to Genesis	58.80
Revenge II	34.60
Rings of Zilfin	66.60
Roadwars	59.80
Rockford	58.80
Rolling Thunder	55.70
Rückkehr der Jedi Ritter	59.90
Sargon Chess	74.30
Screaming Wings	34.60
Seconds Out	55.70
Shackled	55.70
Shanghai	77.40
She Fox (SWA 8)	68.50
Shuffleboard	29.30
Shuttle 2	66.60
Sidewalk	58.80
Sidewinder	34.60
Sindbad	68.50
Sky Blaster	58.80
Sky Chase	63.50
Sky Fighter	43.30
Skyrider	58.80
Slap Fight	58.80
Slaygon Adventure	55.70
Soldier of Light	59.90
Solomons Key	54.10
Sommer Olympiade 88	63.50
Space Ace	58.80
Space Baller	29.30
Space Harrier	63.50
Space Quest 1	83.10
Space Quest 2	63.50
Space Station	46.40
Spitfire 40	74.30
Spy Versus Spy	66.60
ST Soccer	55.70
ST Wars	74.30
Star Goose	59.80
Star Wars	58.80
Starball	59.80
Starglider	77.40
Starglider 2	83.10
Starray	55.70
Startrash	55.70
Startrek	63.50
Stellar Crusade	77.10
Stoss the Game Creator	85.20
Street Fighter	55.70
Strike	34.60
Strike Force Harrier	69.90
Strip Poker 2	46.40
Sub Battle Simulator	69.90
Sundog	47.90
Super Hang On	63.50
Super Sprint	43.30
Superstar Icehockey	69.90
Taipan	49.90
Tanglewood	55.70
Tau Ceti	58.80
Technocop	64.95
Tee Up Golf	43.30
Terramex	58.80
Terrorpods	66.60
Test Drive	79.90
Tetra Quest	55.70
Tetris	54.10
Thai Boxing	43.30
The Enforcer	34.60
The Pawn	77.40
Thrust	29.90
Thunder Cats	59.90
To be	59.80
Tracker	74.30
Trailblazer	63.50
Trantor	54.10
Trash Heap	58.80
Triad	97.60
Trivia	34.60
Trivial Persuit DT.	59.90
Turbo ST	27.80
Typhoon	49.90
Ultima 3	69.90
Ultima 4	74.30
Uninvited	77.40
Universal Military Simulator	83.10
Vampires Empire	58.80
Vegas Gambler	49.90
Vermeer	77.40
Veteran	46.40
Victory Road	64.95
Virus	63.50
Volleyball Simulator	59.80
Vroom	55.70
Wallstreet Wizzard	69.95
Wanted	59.90
War Games Constr. Set	66.60
War Hawk	29.90
Warship	88.30
Warzone	29.90
Waterskiing	58.80
Western Games	58.80
Where Time Stood Still	63.50
Whirligig	63.50
Window Wizard	59.80
Winter Olympiad '88	63.50
Wintergames	69.90
Wizball	58.80
World Darts	49.90
World Games	77.10
Xenon	58.80
Yuppies Revenge	79.95
Zynaps	63.50

Telefonische Bestellung:

(02305) 3770

(Tag und Nacht)

HARDWARE

PREISHIT! Akustikkoppler

Dataphon s21d-2

Akustisch und induktiv gekoppelter 300 Baud Modem nach CCITTV.21 Standard.
Mit FTZ-Nummer. Höreraufnahme austauschbar.



Stromversorgung wahlweise über Batterie, Akku, Netzteil oder Schnittstellenstecker. Vollduplexbetrieb. Answer- und Originate-Modus. Automatische Kanalwahl. Made in Germany. nur **198.-**

Kunstlederhauben

260 /520 ST	17.90
520/1040 STF	21.90
Mega ST Keyboard	21.90
Mega ST Keyboard/SM 124	46.90
Mega Keyboard/SM 125	48.90
Floppy 314/354	14.90
Monitor SM 124	27.90
Monitor SM 125	29.80
Monitor SC 1224	32.90

Diskettenbox 3 + 3½" für 80 3½" Disketten abschließbar **17.90**

MARKEN-DISKETTEN:
3½"-2 D **29.80**
Mouse-Pad **14.90**

Druckerkabel ST-Centronics **29.80**

Star LC 10	598.-
Star LC 10 Color	698.-
Star LC 24-10	998.-

Philips Farbmonitor **498.-**

Kabel Monitor/ST **29.80**

Ladengeschäftszeiten:
Montag–Freitag 9.00 – 13.00 Uhr
15.00 – 18.30 Uhr
Samstag 9.00 – 14.00 Uhr
Langer Samstag 9.00 – 18.00 Uhr

Versand per Nachnahme zuzügl. Versandkosten. Oder Vorkasse auf Psch.-Kto. Nr. 69422-460 PschA Dortmund zuzügl. 5,– DM Versandkosten.
Ausland nur per Vorkasse auf Psch.-Kto. zuzügl. 10,– DM Versandkosten. **Bitte bei allen Bestellungen Computertyp angeben!**

Besuchen Sie unser Ladengeschäft und lassen Sie sich durch unser Fachpersonal beraten. Wir haben laufend günstige Angebote und stark reduzierte Vorführgeräte.

Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten

○ Senden Sie mir bitte Ihren Katalog (2,– DM in Briefmarken liegen bei)
Hiermit bestelle ich
○ per Nachnahme ○ per Vorkasse
○ Incl. kostenlosem Katalog

Vorname, Name

Straße, Hausnummer

PLZ, Ort

Computer- und Monitortyp

BESTELLSCHEIN

Anz.	Artikel	Preis

Datum, Unterschrift